جمهورية السودان.

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.

جامعة أم درمان الإسلامية – كلية الدراسات العليا.

كلية الآداب – قسم الجغرافيا

****

الأداء الوظيفي للمناطق الخضراء بشعبية مصراتة

دراسة في جغرافية الخدمات.

رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في الجغرافيا

الطالب – عبد الله محمـــد إقدورة.

- **إشراف:-**

الدكتور:- علـــي إحسان شوكت.

الدكتور:- كمال الدين حسن محمد.

العام -2005

بسم الله الرحمن الرحيم

" أمّن خلق السماوات والأرض وأنزل لكم من السماء ماء فأنبتنا به حدائق

ذات بهجة ما كان لكم أن تنبتوا شجرها أإله مع الله بل هم قوم يعدلون* "

صدق الله العظيم

((الآية 60 سورة النمل))

الإهـــــــــــــــــداء.

*إلــــــــى روح أمــــــــي و أبــــــــى.

*إلـــى رفيقـــة العمـــــــر زوجتـــــــــي.

*إلـــى الِِذيـــن أحبهــــم ويحبوننـــــي أولادي.

*إلـــى كـــل إخــــوتــــي وأخواتي.

*إلـــى كـــل طـــالـــب معـــرفـــــــة.

اهدي هذا الجهد المتواضع.

الـــــــــدارس

شكر وتقدير .

الحمد لله رب العالمين عليه أتوكل وبه استعين الذي يسر لي أمري وهداني إلي سبيل الرشاد واليقين وفتح علي ووفقني لإتمام هذا البحث ، فله الفضل والمنة. وبعد شكر المولى عز وجل أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان إلى جامعة أم درمان الإسلامية والي الدكتور كمال الدين حسن محمد والي الدكتور على إحسان شوكت الذي منحنى من جهده ووقته الكثير و لطالما جاد علي من فضل علمه وسعة صدره وجهده فجزاه الله عنى خير الجزاء كما أتقدم بالشكر والتقدير والعرفان إلى الدكتور محسن عبد علي على ما بذله من جهد وما قدمه لي من عطاء، ولإظهار هذا الجهد إلى حيز الوجود . حيث قام بالإشراف على الرسالة في مراحلها الأولى قبل اضطراره للسفر إلى العراق وأتمنى له المزيد من العطاء والتوفيق .

كما أتقدم بالشكر إلي أعضاء لجنة المناقشة بقبول مناقشة هذه الرسالة .

و أتقدم بالشكر إلى أسرة التدريس بقسم الجغرافيا بجامعة قار يونس وعلى رأسهم الدكتور محمد المبروك المهدوي على ما قدموه لنا من معلومات ونصح و إرشاد.

ولا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر إلى قسم الجغرافيا بجامعة السابع من أكتوبر / مصراته و أخص منهم بالذكر الدكتور ونيس عبد القادر الشركسي رئيس قسم الجغرافيا على حسن تعاونه في تقديم المعلومات والنصائح والمصادر المختلفة.

كما أتقدم بالشكر إلي الدكتور الحسين كعيبه والأخوة الموظفين بمركز المعلومات والتوثيق بالشعبية على تعاونهم ومساعدتهم لي في توفير المعلومات والإحصائيات المتاحة لديهم.ولا يسعني إلا أن أشكر الأستاذ مصطفى جهان والأستاذ علي الأطرش و الأستاذ مصباح عاشور ومصلحة التخطيط العمراني بالشعبية ومحطة الأرصاد الجوية بمصراته والأستاذ يوسف علي حسين رفيدة والمهندس عمر محمد حنقه ومن ساعدني في الطبع و أخيراً أوجه شكري إلى الإخوة بجامعة طرابلس للعلوم الإنسانية والتطبيقية بالدراسات العليا والى كل من مد لي يد العون ولم اذكره في إتمام هذه الرسالة.

الدارس

فهرس المحتويات

	الموضوع	الصفحة
	الآية	أ
	الإهداء	ب
	الشكر والتقدير	ت
	فهرس المحتويات	ث
	فهرس الجداول	خ
	فهرس الأشكال	ذ
	فهرس الخرائط	ر
	فهرس الصور	ز
	المستخلص	س
	ملخص الدراسة باللغة الانجليزية	ش
	الفصل الأول	
	أساسيات البحث	2
	المقدمة	2
1/1	مشكلة الدراسة	4
2/1	فرضياتها	4
3/1	أهميتها	5
4/1	أهدافها	5
5/1	المنهجية المتبعة	6
6/1	الأدوات المستخدمة	12
7/1	حدود الدراسة المكانية والزمنية	14
8/1	المفاهيم والمصطلحات	17
9/1	الدراسات السابقة	22

	الفصل الثاني	
	الإطار النظري	30
2	تخطيط وتصنيف المناطق الخضراء في المدن.	30

1/2	أهمية تخطيط المناطق الخضراء	30
1/1/2	الأهمية المناخية	30
2/1/2	الأهمية البيئية	39
3/1/2	الأهمية الترفيهية	41
4/1/2	الأهمية الجمالية	43
2/2	تصنيف المناطق الخضراء داخل المدن	43
1/2/12	التصنيف الوظيفي	44
2/2/2	التصنيف التراتبي	45
3/2/2	التصنيف حسب درجة الانتفاع بها	46
	الفصل الثالث	
3	الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة	49
1/3	الخصائص الجغرافية الطبيعية	51
1/1/3	الموقع الجغرافي وأهميته	51
2/1//3	التركيب الجيولوجي	52
3/1//3	التضاريس	56
4/1/3	المناخ	58
5/1/3	التربة	64
6/1/3	الموارد المائية	68
7/1//3	النباتات الطبيعية	69
2/3	الخصائص البشرية	71
1/2/3	نمو السكان في شعبية مصراتة	73
2/2/3	التوزيع الجغرافي للسكان	77
3/2/3	تركيب السكان	81
1/1/2/3	التركيب العمري	82
2/1/2/3	التركيب النوعي	83
3/1/2/3	التركيب الاقتصادي	86
	الفصل الرابع	
	تخطيط واستخدام الأرض في منطقة الدراسة .	101

1/4	تخطيط المناطق الخضراء	101
1/1/4	المناطق الخضراء على مستوي منطقة الدراسة	103
2/1/4	أنواع المناطق الخضراء	107
1/2/1/4	المنتزهات والمصايف	107
2/2/1/4	الحدائق العامة	113
3/2/1/4	جزر الدوران الخضراء	122
4/2/1/4	الحزام الأخضر	125
5/2/1/4	الملاعب الرياضية	127
2/4	تقييم المناطق الخضراء	132
1/2/4	أسلوب التشجير	132
2/2/4	طبيعة عمل ونشاطات هذه المرافق	134
3/2/4	الإدارة المعنية	136
4/2/4	مقارنة بين المعايير العالمية والعربية والمحلية المقترحة	136
5/2/4	التجاوزات على المناطق الخضراء	139
3/4	المؤشرات المستخدمة في الدراسة الميدانية	142
1/3/4	معلومات عن الأسر المبحوثة	142
2/3/4	معلومات عن الأطفال في الاسره دون سن الدراسة	146
3/3/4	معلومات عن الأطفال من السادسة إلي سن الرابعة عشر	150
4/3/4	معلومات عن أفراد الاسره من سن الخامسة عشر فما فوق	152
5/3/4	معلومات عن رب الأسرة	155
	النتائج	163
	التوصيات	167
	الخاتمة	170
	المصادر	174
	الملاحق	182

فهـــــــــرس الجـــــــــداول

الرقم	الجدول	الصفحة
.1	مجتمع عينة الدراسة حسب التعداد العام للسكان سنة 1995	10
.2	**متوسط سطوع الشمس على منطقة الدراسة خلال الفترة من 1995 – 2004**	32
.3	القدرة الإنتاجية للتربة لمنطقة الدراسة .	67
.4	النمو السكاني في شعبية مصراته خلال الفترة 1954- 1995 ف.	73
.5	توزيع السكان حسب المؤتمرات الشعبية الأساسية ومساحة كل مؤتمر 2004.	77
.6	توزيع السكان حسب فئات العمر والنوع في شعبية مصراتة حسب التعداد العام للسكان 1995 .	83
.7	التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة الليبية حسب فات العمر والنوع 1995.	88
.8	التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة الليبية حسب الحالة التعليمية والنوع 1995.	91
.9	التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة الليبية حسب القطاع و النوع 1995	91
.10	التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب فئات صافي المرتب والدخل الشهري والنوع 1995.	92
.11	التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب الوضع الو ظيفي أو العلمي 1995.	95
.12	التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب أقسام المهن والنوع 1995.	97
.13	توزيع عدد أفراد الأسر المشتغلين منهم والمتعطلين ممن أعمارهم 15 سنة فما فوق .	99
.14	توزيع المناطق الخضراء على مستوى المؤتمرات الشعبية الأساسية في منطقة الدراسة .	103
.15	المصايف القائمة في منطقة الدراسة	113
.16	المساحات المخصصة للحدائق بمنطقة الدراسة.	114
.17	توزيع جزر الدوران المرورية الخضراء في منطقة الدراسة .	124
.18	توزيع الملاعب الرياضية على مستوى المؤتمرات الشعبية في منطقة الدراسة.	130
.19	التجاوزات على المناطق الخضراء في منطقة الدراسة.	140
.20	استعمال الأرض المصنفة كمسطحات خضراء وفقا لمخططات الجيل الثاني	141
.21	مساحة المسكن للأفراد عينة الدراسة	142
.22	مدى احتواء المنزل على حديقة من عدمه.	143
.23	مساحة الحديقة المنزلية لأفراد عينة الدراسة.	144
.24	مدى التفكير في تغيير محل السكن.	145
.25	أسباب عدم تغيير مكان السكن.	145
.26	مكان اللعب بالنسبة للأطفال.	146

.27	مدى الشعور بالراحة والاطمئنان لمكان لعب الأطفال.	147
.28	أسباب عدم الاطمئنان لمكان لعب الأطفال.	148
.29	المسافة إلى مكان لعب الأطفال.	149
.30	مدى وجود حديقة بالموقع السكني.	150
.31	الحدائق في التجمعات السكنية ومكان اللعب.	151
.32	أين يقضي الأولاد أوقات فراغهم.	151
.33	الأماكن التي يقضي أفراد الأسرة أوقات فراغهم فيها.	152
.34	عدد الزيارات التي يقوم بها أفراد الأسر للاماكن الخضراء الترفيهية.	154
.35	مقترحات المبحوثين لتخصيص المناطق الخضراء .	155
.36	أفضلية التنزه.	155
.37	أفضلية التنزه حسب طبيعة المرافقة.	156
.38	أفضلية التنزه لأرباب الأسر المبحوثة لعينة الدراسة.	157
.39	الفضاءات المخصصة لالعاب الأطفال في الحدائق.	157
.40	مدى وجود حدائق عامة بالقرب من السكن.	158
.41	هل الأطفال يذهبون إلى الحدائق.	159
.42	المدة اللازمة لغرض الوصول إلى الحديقة.	159
.43	هل المناطق الخضراء تلبي طموحاتك.	160

فهـــــــرس الأشكـــــــــال.

الرقم	الشكـــــــــــــل	الصفحة
1.	التحكم بالإشعاع الشمسي المباشر.	34
2.	النباتات تتحكم بالإشعاع الشمسي.	35
3.	النباتات تحرف وتوجه الرياح.	37
4.	معدل درجات الحرارة لمنطقة الدراسة .	60
5.	معدلات الرطوبة النسبية للسنوات 1995- 2004	60
6.	المعدل السنوي للرياح لمنطقة الدراسة في الفترة 1995- 2004	63
7.	المعدل السنوي للأمطار في منطقة الدراسة للسنوات 1995- 2004	63
8.	النمو السكاني بشعبية مصراتة	74
9.	نسبة توزيع السكان في المؤتمرات الشعبية الأساسية في منطقة الدراسة سنة 2004	78
10.	الهرم السكاني بشعبية مصراتة حسب التعداد العام للسكان لسنة 1995.	85
11.	التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب فئات العمر والنوع لسنة 1995	90
12.	التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب الحالة التعليمية للعمر والنوع لسنة 1995	90
13.	التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب القطاع والنوع	94
14.	التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب فئات صافي المرتب والدخل الشهري	94

فهرس الخرائط

الرقم	الخريطة	الصفحة
1-	الموقع الفلكي لمنطقة الدراسة.	15
2-	الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة.	16
3-	التركيب الجيولوجي بمنطقة الدراسة والمناطق المجاورة لها .	54
4-	*استعمال الأراضي في منطقة الدراسة .*	102
5-	*التوزيع الجغرافي للمؤتمرات الشعبية الأساسية بمنطقة الدراسة .*	105
6-	الحدائق القائمة في منطقة الدراسة.	115

فهرس الصور

الرقم	الصورة	الصفحة
1-	*مصيف شاطئ الأمان العائلي*	108
2-	*مصيف شاطئ الأمان العائلي*	108
3-	*مصيف ونزريك العائلي*	109
4-	مصيف الجزيرة العائلي للأبنية السكنية	110
5-	مصيف الجزيرة العائلي للمناطق الخضراء	111
6-	*مصيف شركة الحديد والصلب*	112
7-	*مصيف شركة الحديد والصلب*	112
8-	حديقة الشمس	117
9-	حديقة الشمس	117
10-	*حديقة النصب التذكاري*	118
11-	حديقة ميدان النصر	120
12-	حديقة ميدان النصر	120
13-	*منتزه الجوهرة*	121
14-	*منتزه الجوهرة*	122
15-	*جزيرة دوران النهر الصناعي*	123
16-	*جزيرة دوران قرارة*	123
17-	واقع حال الحزام الأخضر	126
18-	واقع حال الحزام الأخضر	126
19-	حديقة القوشى	132
20-	حديقة القوشى	133
21-	*منتزه الجوهرة*	134
22-	*حديقة النصب التذكاري*	135

ملخص الدراسة

تنــاول هـذا البحـث موضــوع فــي غايــة الأهميــة وهـو الأداء الــوظيفي لتخطـيط المنــاطق الخضــراء فــي شـعبية مصـراتة ، وقـد انطلـق مـن مشـكلة مفادهـا إلـى أي مـدى ينسـجم تخطـيط وتوزيـع المنـاطق الخضـراء فـي شـعبية مصـراتة مـع المتطلبـات السـكانية لسـكان هـذه المنطقـة وهـل هـذه المنــاطق ذات كفــاءة وظيفيــة مناسـبة ومنسـجمة مـع التوسـع العمرانــي المسـتقبلي للمنطقة؟

كما إن فرضية البحث تناولـت طبيعـة العلاقـة بـين المخططـات الأساسـية لشـعبية مصـراتة ومـا تضمنتها من مناطق خضـراء ومـدى كفـاءة توزيعهـا حسـب المنـاطق المختلفـة بمنطقـة الدراسـة ومـدى انسـجامها مـع معــايير التخطـيط العمرانــي الخــاص بالمخططــات الإقليميــة والمحليــة المعمول بها في ليبيا وذلك لتلبية الاحتياجات البيئية والمناخية والترفيهية والجمالية للسكان.

وقـد اتضـح مـن خـلال هـذا البحـث إن المنــاطق الخضــراء نالـت اهتمـام واضـح فـي مجـال المخططــات الأساسـية للشـعبية ولكنهـا واجهـت مشـاكل عديـدة تتعلـق بتنفيـذ هـذه المخططــات وخاصة فيما يتعلق بمخططات المناطق الخضراء.

وقد توصلت الدراسـة إلـى أن هنـاك تجـاوزات كبيـرة علـى هـذه المنـاطق مـن قبـل استعمالات الأراضي الأخرى وقد توصلت الدراسة من خلال أراء العينة أن سكان قلـب المدينـة يتوجهـون نحو مناطق الترفيه أكثر من سكان باقي المؤتمرات الأخـرى ذات الطـابع الريفـي ، كمـا اتضـح بان سكان الشقق السكنية أكثر ترددا على هذه المناطق مـن الوحـدات السـكنية العاديـة ، وكـذلك العمالة الوافدة من العـائلات الأجنبيـة أو العربيـة أكثـر تـردداً علـى المنـاطق الخضـراء؛ لكونهـا المتنفس الوحيد لتحقيق المتعة والترفيه والراحة النفسية لهم.

Abstract.

This research deals with a very important subject which is the functional efficiency of green areas planning in Misurata municipality and to what extent these areas show functional efficiency compatible with the future physical expansion of the area .

The research hypothesis deals the kind of relation between misurata master play and its efficiency in regard to green areas as well as to explain to what extant efficient in its distribution pattern in relation to different areas ,and to show to what extent suit the planning criteria in Libya ; in addition to discuss the degree of its suitableness to population needs .

It appeared clearly through the research that green areas in the municipality have a great importance in its basic plans ,However ,it faces many problems concerning the fulfillment of these plans especially green areas .

This appeared through field study that the other land uses showed aggression on these areas . the study also conclude that the population of centre of misurata visit recreational areas more than other areas in municipality that have rural tendency , as well as the study conclude that the population of flats and high buildings have frequently more visit to green areas than other population , since they are the main recreational activity in the area which give the population entertainment and rest .

الفصل الأول

أساسيات البحث

المقدمة :-

1/1- مشكلة الدراسة.

2/1- فرضيتها.

3/1- أهميتها.

4/1- أهدافها.

5/1- المنهجية.

6/1- الأدوات المستخدمة.

7/1- حدودها المكانية و الزمنية.

8/1- المفاهيم والمصطلحات.

9/1- الدراسات السابقة.

الفصل الأول

أساسيات البحث

مقدمة:

تعد المناطق الخضراء بمثابة الرئة للمدينة ، وذلك لأهميتها البيئية والمناخية وخاصة بعد ما أصبحت الكثير من مدن العالم تعاني من مشاكل التلوث بأشكاله المختلفة ، وذلك بسبب التطورات الصناعية التي شهدنها هذه المدن وبشكل واضح ، إضافة إلى طرح الكثير من الملوثات الناجمة عن النفايات المنزلية بسبب زيادة الاستهلاكي الذي كان نتيجة للنمو السكاني الكبير في المدن وقد ظهرت آثارها السلبية على البيئة واضحة للعيان متمثلة بزيادة نسبة ثاني أو كسيد الكربون، و أو كسيد الرصاص والكبريت المنبعثة من عوادم السيارات والأنشطة الصناعية المختلفة ، مما اثر سلباً على بيئة هذه المدن وصحة الإنسان فيها، مما حدا بالدارسين في مختلف العلوم وخاصة في مجال تخطيط المدن وعلم الاجتماع الحضري وعلم البيئة بالاهتمام بالمناطق الخضراء وذلك لدورها الفاعل في الحد من مشكلة التلوث البيئي التي بدأت تواجه سكان العالم بشكل عام وسكان المدن بشكل خاص ، فضلاً عن أهميتها في تلطيف المناخ وتنقيته وكذلك في دورها الهام في تحقيق الجانب الجمالي والترفيهي لسكان المدن.

وقد استحوذت المخططات الأساسية لمعظم المدن في العالم على نسبة عالية من المساحات المخصصة للمناطق الخضراء ، وخاصة المدن الواقعة في المناطق الحارة ذات الظروف المناخية القاسية والتي تتميز بارتفاع درجات الحرارة والعواصف الترابية . ونظرا للخصائص التي تتميز بها بعض مدن المناطق الجافة والتي تتميز بسيادة المناخ الصحراوي أو شبه الصحراوي ، أصبحت هناك ضرورة ملحة للاهتمام بتخطيط المناطق الخضراء ، وحسب حجم ووظيفة المراكز العمرانية فيها ومدى الاهتمام بالمناطق الخضراء ، ومدى متابعة تنفيذها ضمن المخططات الأساسية من أجل تلبية الطلب المتزايد عليها من قبل السكان

وفيما يتعلق بالجماهيرية العظمى يلاحظ وجود نقص واضح في معظم مدنها ومراكز العمران فيها في مجال الحدائق والمساحات الخضراء حيث إن هذه المدن تعاني من الشحة في

حصة الفرد من الحدائق والمنتزهات عدا مدينتي طرابلس وبنغازي ، حيث إن هاتين المدينتين تتمتعان بوجود حدائق عديدة تمارس دوراً مهماً في تقديم خدمات للسكان فيها. أما المدن الأخرى فأنها تعانى بشكل حاد من النقص في الحدائق و المنتزهات وبنسب متفاوتة. بالرغم من أن مخططات المدن فيها تتضمن وجود مساحات كافية من استعمالات الأراضي كحدائق ،وملاعب ومساحات خضراء إلا أن ما تم تنفيذه قليل جداً لا يتناسب مع ما ورد في هذه المخططات.

وعلى صعيد منطقة الدراسة فأنها تعانى من نقص واضح في مجال الحدائق والمناطق الخضراء ، وان مخطط الشعبية قد تضمن وجود مساحات كافية لغرض إنشاء الحدائق والمناطق الخضراء، إلا أن ما نفذ منها محدود جدا لا يتناسب مع ما ورد في مخطط المدينة . ويلاحظ بهذا الصدد بان استعمالات الأراضي الأخرى بالمدينة كالسكن والمناطق التجارية قد زحفت إلى حد كبير على المناطق الخضراء المخصصة للحدائق والملاعب والمنتزهات . وهذا يعد من الأسباب الرئيسية للنقص الذي حصل في هذا المجال، حيث إن استعمالات الأراضي المشار إليها أعلاه لها عائد اقتصادي أعلى من الحدائق والمنتزهات، وبالتالي مكنها من عملية الزحف والاستحواذ على الأراضي المخصصة للحدائق. إضافة إلى افتقار مخطط المدينة إلى آلية كفاءة للمتابعة والتحديث الذي ساهم في تفاقم المشكلة، حيث يلاحظ بهذا الصدد بان المخطط قد تم إعداده في أوائل الثمانينات ليغطي الفترة الممتدة إلى عام 2000ف ، هذا قد ساهم في زيادة حدة المشكلة وحصول نقص واضح في الخدمات المتعلقة بالحدائق والملاعب والمنتزهات في المدينة .

في ضوء ما تقدم فان هذه الدراسة تهتم بمشكلة النقص في المساحات الخضراء والحدائق وتبيان المتغيرات المؤثرة فيها واثر ذلك على بنية استعمالات الأراضي في المدينة وهذه الدراسة محاولة لإبراز المشكلة ووضع بعض المقترحات والتوصيات التي قد تساهم في معالجة هذه المشكلة.

1/1 ـ مشكلة الدراسة :ـ

يلاحظ على المدينة بأنها تقوم بعدة وظائف لسكانها وسكان المناطق المجاورة لها ومن بين هذه الوظائف هي وجود الملاعب والمناطق الخضراء والمنتزهات. ويلاحظ بهذا الصدد أن حصة الفرد من المناطق الخضراء تزداد كلما يزداد حجم المدينة، حيث تقدم المدينة، خدماتها في هذا المجال ليس لسكانها فحسب بل لسكان المناطق المجاورة لها. لكن يلاحظ بهذا الصدد وجود نقص واضح في منطقة الدراسة فيما يتعلق بالمساحات المخصصة للحدائق والمناطق الخضراء، وبذلك فإن هذه الدراسة تحاول الإجابة على التساؤلات الآتية:ـ

- إلي أي مدى تنسجم المساحات المخصصة للمناطق الخضراء في شعبية مصراته مع المتطلبات السكانية لسكان هذه المنطقة؟
- ما هي المتغيرات التي ساهمت في حدوث النقص في المساحات المخصصة للمناطق الخضراء في شعبية مصراته؟
- ما هي التأثيرات الناجمة عن النقص في المساحات الخضراء على استعمالات الأراضي الأخرى في الشعبية؟

2/1 ـ فرضياتها:ـ

إن أهم الفرضيات التي تحاول الدراسة التحقق منها ما يلي:ـ

- توجد علاقة بين حجم المساحات المخصصة للمناطق الخضراء وطبيعة ودور المركز العمراني، حيث أن المساحات المخصصة للمناطق الخضراء تزداد مع زيادة أهمية المركز العمراني..

- يوجد ارتباط بين أسلوب التخطيط للمناطق الخضراء والمساحات المتوفرة فعلياً لهذه المناطق.

- ثمة علاقة بين أسلوب تنفيذ المساحات الخضراء والمساحات الفعلية المخصصة لهذه المناطق.

- يوجد ارتباط بين المساحات المخصصة للمناطق الخضراء واستعمالات الأراضي الأخرى، حيث أن كل استعمال له قابلية معينة في الاستحواذ على الأرض وهذا يعتمد على العائد المادي المتأتي من هذه الاستعمالات .

ويلاحظ بهذا الصدد أن المناطق الخضراء هي اضعف استعمالات وذلك لانخفاض مستوى المردود المادي فيها بالمقارنة مع استعمالات الأراضي الأخرى.

3/1 ـ أهميتها:-

تتمثل أهمية هذه الدراسة بما يلي:-

في كونه محاولة علمية جادة تساهم في توضيح الأبعاد الجغرافية لأهمية المناطق الخضراء في المدن الليبية نظراً لخصوصيتها البيئية والمناخية والتي تتطلب تخطيطاً خاصاً يراعي هذه الخصوصية للمدن والمناخ الصحراوي في البلاد ، وبالتالي تحقيق الكفاءة الوظيفية للمناطق الخضراء من النواحي المناخية والبيئية والترفيهية والجمالية.ونظرا للحاجة الملحة إلى هذه لمناطق لابد من تسليط الضوء على خصائص المساحات الخضراء في المخططات الأساسية للمدن وتبيان طبيعة هذه المساحات وتوزيعها وتصنيفها بما يجعلها تنسجم مع المتطلبات السكانية.

1- تعد المناطق الخضراء أحد الوظائف الأساسية للمدن وبذلك فان التخطيط السليم لهذه الوظيفة تعد إحدى المهام الأساسية للعملية التخطيطية ، وذلك لعلاقتها المباشرة لاحتياجات السكان في هذا الجانب ، وان هذه الدراسة تحاول تبيان الأسس التي قامت عليها عملية إعداد المخططات المتعلقة بالمناطق الخضراء في المراكز العمرانية لمنطقة الدراسة.

2- يلاحظ أن مشكلة النقص في المناطق الخضراء في مدن الجماهيرية هي ظاهرة عامة تتواجد في كل المدن وبنسب مختلفة ، لذلك فان تناول مثل هذا الموضوع له أهمية كبيرة في توضيح العوامل التي ساهمت في حدوث هذه المشكلة ومن ثم العمل على إيجاد الحلول المناسبة لها وبذلك فان المنهجية المتبعة في هذه الدراسة يمكن الاستفادة منها في التطبيق على مدن الجماهيرية الأخرى في هذا المجال .

4/1 ـ أهدافها:-

تهدف هذه الدراسة للوصول إلى ما يلي:-

1- الاطلاع على الحقائق المتعلقة بالأداء الوظيفي للمناطق الخضراء المخصصة في المخطط الأساسي للمراكز العمرانية في منطقة الدراسةٍ, وبالتالي الكشف عن طبيعة هذا النوع من استعمالات الأراضي الحضرية في المنطقة وأهميتها البيئية والمناخية والترويحية.

2- تبيان العوامل المؤثرة في حصول نقص في المساحات المخصصة للمناطق الخضراء في منطقة الدراسة.

3- محاولة توضيح التأثيرات الناجمة عن مشكلة النقص في المناطق الخضراء على حياة السكان.

4- العمل على إيجاد إطار عام للحلول و المقترحات التي قد تساهم في معالجة المشاكل التي تعاني منها المناطق الخضراء في منطقة الدراسة.

5/1 - المنهجية المتبعة:-

يقصد بالمنهجية "الطريقة أو الأسلوب التي يتبعها الدارس في تحليل المشكلة للوصول إلى حقائق معينة بواسطة مجموعه من القواعد لتحديد العمليات للوصول إلى نتيجة معلومة"[1]. وعموما يمكن القول بان المنهجية ذات أهمية كبيرة في مجمل العملية البحثية ، حيث أن مدى سلامة المنهجية تعد من الشروط الأساسية لمدى كفاءة النشاط البحثي أن المنهجية الملائمة ستؤدي بالضرورة إلى الوصول إلى حقائق مجردة تستند إلى الواقع،وعلى العكس من ذلك أن إتباع منهجية غير واضحة لأغراض البحث قد تؤدي إلى نتائج لا يمكن الاعتماد عليها ، لذلك يمكن القول بان المنهجية السليمة تؤدي إلى الوصول ألي استنتاجات دقيقة وموضوعية.

لذلك فان اختيار منهج معين من قبل الدارس لا يعني انه مسألة اجتهادية أو تعبير عن رغبة الدارس ، بل أن الاختيار هنا يفرضه نوع وطبيعة الموضوع المبحوث، ومن الجدير بالإشارة هنا أن الاعتقاد كون الدارس له الحرية المطلقة في اختيار أي منهج هو اعتقاد لا يستند على أساس علمي رصين. "إذا أن لكل ظاهرة أو مشكله صفات وخصائص تختلف عن الأخرى ، وهذه الصفات تفرض على الدارس منهجاً معيناً دون غيره لدراسة الظاهرة ، وبذلك فإن الدارس إذا ما حاول أن يعتمد منهجاً آخر لسهوله استخدامه فإنه سوف لا يصل إلى نتائج منطقية "[2] .

1) على إحسان شوكت ،وفوزي عبد الخالق فائق" البحث العلمي ،مناهجه ، أسليبة ، أدواته "دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2004 ص 67 .

2)المصدر نفسه .ص ص . 68 – 69 .

وفي مجال البحوث الجغرافية فقد تنوعت المنهجيات المستخدمة وذلك لتنوع الظواهر التي يتعامل معها الجغرافي واختلاف طبيعة المشاكل التي يتناولها. وعموما يمكن القول بان هناك مناهج رئيسيه وهي :-

1/5/1 – (المنهج الوصفي Qualitative methodology)

يعتمد هذا المنهج على وصف الظواهر والمواضيع آلتي يعالجها الجغرافي، حيث لا يمكن الاستغناء عن هذا المنهج في كثير من المواضيع ، حيث يواجه الدارس العديد من الحالات التي تتطلب وصف ظواهر معينة بشي من التفصيل .

وعموما فأن الدارس في هذا البحث لجأ إلى هذه المنهجية لوصف العديد من الظواهر المتعلقة بالموضوع المبحوث. حيث أن هناك حالات عديدة قد تظهر في هذا المجال تتطلب الوصف وتقديم الشرح وفي حالة الحدائق والمناطق الخضراء ، ما يتطلب تطبيق هذا المنهج وتبيان الظروف التي مرت بها هذه الوظيفة خلال الفترات الزمنية المختلفة إلى أن ألت إلى ما هي عليه في الوقت الراهن .

كما يمكن اللجوء إلى هذا المنهج لتبيان الأنماط الموقعية لاستعمالات الأرض في مجال الحدائق والمناطق الخضراء ضمن المواقع المختلفة لمنطقة الدراسة ، ومن ثم تحديد الخصائص الرئيسة لهذه الاستعمالات في المناطق المختلفة ضمن منطقة الدراسة.

2/5/1 – (المنهج الكمي:- Quantitative methodology)

"يهدف هذا المنهج إلى إعطاء تفسير موضوعي للأنماط الموقعية للحدائق والمناطق الخضراء حيث يستلزم ظروف التعامل الكمي مع المشكلة والركون إلى المنهج التحليلي ، حيث أن هذا المنهج يعمل على تحديد المتغيرات المؤثرة في ظهور المشكلة وبذلك لا يمكن الاستغناء عن هذا المنهج حيث أن العمليات التحليلية لجوانب كثيرة من هذه المشكلة تتطلب تبيان العوامل المؤثرة فيها ، ولغرض الوصول إلى تقييم موضعي لمدى تنفيذ استعمالات الأرض لغرض الحدائق والمناطق الخضراء في منطقة الدراسة ،ولتحقيق هذا الهدف فإن الظروف تستدعي أتباع المنهج التحليلي ".[1] إما منهجية البحث التي اتبعت ، فقد اعتمدت على المنهج الوصفي التحليلي عن طريق عرض

1)المصدر نفسه .ص 69 .

البيانات باستخدام العرض ألجدولي ، والتمثيل البياني ، والكارتوغرافي، وذلك لاستقصاء الحقائق العلمية المتوخاة منها .

3/5/1 – المنهج التاريخي.

يستند هذا المنهج على عرض وتحليل الاتجاهات والوقائع والأحداث السابقة بالنسبة لظاهرة معينة وربطها بالواقع الحالي أي الإفادة من الماضي في فهم وتحليل الحاضر، ومحاولة وصل الحوادث وذلك بربطها في سياق زمني، ومن ثم استقراء الحقائق.

واهم الخطوات التي يحققها هذا المنهج هي كتالي :-

- تحديد مجال الطريقة التاريخية

إن الأسلوب العلمي عموما يميل إلي تبيان مدي أثر المتغيرات المختلفة في المشكلة المبحوثة حيث يلاحظ هنا بأن هناك بعض الاختلافات التي تظهر في المتغيرات التي يمكن إن تعزي إلي عامل الوقت ، كالتباين الذي يظهر في هذه المتغيرات من سنة إلي أخري أو من شهر إلي لأخر هذا النوع من الاختلافات تسمي بالاختلافات التاريخية لتعقب الظاهرة منذ نشأتها ومعرفة عوامل تفسيرها بالإضافة إلي الاختلافات المتعلقة بالمكان الذي وقعت فيه .

إن المهمة الأساسية في هذا المنهج تنحصر في دراسة أو إعادة تقييم ماضي الإنسانية بعد تتبع أحداثه عن طريق دراسة الشواهد أو السجلات المتاحة، ألان هذه الشواهد ربما تعطينا بالضرورة ماهية الماضي بصوره دقيقة على الرغم من إنها تعبر عن الماضي . ومع ذلك فان وجود هذه الشواهد والقيام بتفسيرها وتحليلها يمكن إن يعد المجال الرئيسي لعمل المؤرخين .[(1)]

4/5/1- تحليل الأداء الوظيفي للمناطق الخضراء في ضوء نتائج الدراسة الميدانية

تعد الدراسات الميدانية ذات أهمية بالغة في البحوث الجغرافية الحديثة ، حيث يلجأ الجغرافي إلى هذا النوع من الدراسات وذلك لجمع البيانات عن بعض الظواهر المبحوثة ضمن نطاق جغرافي معين ، حيث لا تتوفر البيانات عنها . إضافة إلى أن مثل هذه الدراسات تسلط الضوء على بعض الحقائق التي لا يمكن الحصول عليها بأساليب الدراسة المكتبية . وان مثل هذه الدراسات في حقول الجغرافية المختلفة قد ازدادت .

(1). المصدر نفسه ، ص 70.

أهميتها منذ نهاية القرن التاسع عشر، حيث استخدمت الأبحاث الجغرافية الأساليب المتبعة في العلوم الإحصائية كالعينة العشوائية، واستخدام أساليب تمثيل البيانات ومن ثم توظيفها لأغراض التحليل المكاني [1].

وفي هذا الفصل سوف يتم تحليل المؤشرات المختلفة وخاصة فيما يتعلق بنمط التوزيع المكاني للمناطق الخضراء في منطقة الدراسة ومستوى التنفيذ فيها وتباين العوامل المؤثرة في توزيع هذه الأنماط وفي ضوء ما يلي :-

أولاً :الغرض من البحث الميداني:-

إن أهم الأغراض المتوخاة من البحث الميداني هي:-

1- استكمال البيانات الأساسية في المناطق الخضراء ذات العلاقة بالمستبين .

2- تقييم واقع حال المناطق الخضراء من قبل الأفراد المبحوثين والتعرف على مدى كفاءتها الوظيفية.

3- التعرف على رغبات المستبينين من اجل تنظيم وتخطيط المناطق الخضراء.

4- دراسة مقترحات المبحوثين بشان تنظيم وتطوير المناطق الخضراء.

5- استكمال جمع المعلومات عن الواقع الحالي للمدينة.

ثانياً:إعداد الاستمارة:-

تم إعداد استمارة الاستبيان وصياغتها من حيث طبيعة الأسئلة المتضمنة فيها وفق الأغراض المرجوة من البحث.حيث تضمنت الاستمارة 24 سؤالاً ، وأن تفاصيل ذلك مبين في الملحق رقم (1) وأن الأسئلة التي تشملها موزعة على عدة حقول و هي:-

أ- معلومات عامة عن الأسرة المبحوثة، وتشمل الجوانب الديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية.

ب- معلومات عن الأطفال دون سن السادسة من العمر، وتشمل المكان الذي يلعب فيه الأطفال، ودرجة الشعور بالراحة والاطمئنان ، والمسافة والزمن المستغرق من قبل الطفل للوصول إلى مكان اللعب.

---

(1) عبد اللطيف بشير الديب " الإبعاد الجغرافية للعلاقات الإقليمية لمدينة الخمس " رسالة ماجستير غير منشوره ، جامعه المرقب ، 2005 –ص 137-138 .

ج- معلومات عن الأطفال من سن (6 - 14) سنة فيما يتعلق باحتياجاتهم من المساحات الخضراء وأماكن اللعب.

د - معلومات عن أفراد الأسرة من سن (15 سنة فأكثر) وتتضمن دراسة مدى مشاركتهم بزيارة المناطق الخضراء ،وسبل قضاء أوقات الفراغ لديهم واقتراحاتهم لتطوير المناطق الخضراء.

جدول رقم (1)مجتمع عينة الدراسة حسب التعداد العام لسنه 1995

ت	اسم المحلة	عدد الأسر- حجم العينة	نسبة العينة
1	ابوشعيره	26	4,16
2	رأس التو ته	27	4,2
3	الجزيرة	29	4,5
4	رأس عمار	19	3
5	الخروبة	29	4,5
6	رأس فريدغ	41	6,4
7	الرميلة	10	1,5
8	القوشى	58	9,06
9	راس الماجن	16	2,5
10	الزورق	36	5,6
11	المرسى	33	5,2
12	قصر احمد	14	2,2
13	المحجوب	30	4,7
14	سيدي أمبارك	19	3
15	طمينة	22	3,5
16	كرزاز	16	2,5
17	الكراريم	7	1,09
18	الدافنية	13	2
19	أبو روية	28	4,3
20	وادي الأزرق	4	،6
21	مقاس	39	6,09
22	غزوان	6	1
23	الغيران	64	10
24	الرويسات	54	8,4
مجموع العينة		640 أسرة	%100

المصدر:- من عمل الدارس استناداً إلى التعداد العام للسكان لسنة 1995.

هــ - معلومـات خاصــة بـرب الأسـرة وتتضـمن تقيـيم الواقـع الحـالي للمنـاطق الخضـراء المختلفة فيما يتعلق بهذه الفئة من السكان في منطقة الدراسة.

1- مجتمع الدراسة واختيار وحدة العينة:-

لقد تم اختيـار وحـدة العينـة الطبقيـة العشـوائية وتوزيعهـا علـى منطقـة الدراسـة بواقـع 2% من مجموع الأسر المشمولة بالدراســات الميدانيـة فـي شـعبية مصـراته البـالغ عددهـــا (32048) أسرة،حسـب التعـداد العـام للسـكان لسـنة 1995ف،بـذلك وصـل عـدد الأسـر المبحوثـة إلـى (640) أسرة، ووزعت على عدد من المحلات الواقعة بكل مؤتمر شعبي أساسـي فـي الشـعبية كما مبين تفاصيلها في الجدول رقم (1) ، وقد تم اخذ العينـة حسب عدد الأسر في الدراسـة نظراً لكون الأسرة تشكل النواة الأساسية في منطقة الدراسة ، وتعد أهم عنصـر مـن العناصـر الأساسية للطلب على المناطق الخضراء.

2- توزيع الاستمارة:-

لقد تـم توزيـع الاسـتمارة علـى العينـة الطبقيـة العشـوائية المختـارة فـي كـل مـؤتمر مـن مؤتمرات الشعبية موزعة على المحلات أو التجمعات من خـلال المدارس ، حيث تـم توزيعهـا علـى المدرسـين والطلبـة وفـي بعـض المصـالح العامـة للدولـة ، وزوار الحـدائق والمنتزهـات والملاعـب ، ومجموعـة أخـرى وزعـت علـى محـلات السـكن ، ونظـراً لتنـوع الأسـئلة فـي الاستمارة ، فهناك ما تخص أفراد الأسرة وأخرى رب الأسـرة ، وبهـا معلومـات عـن الأطفـال في الأسرة دون سن الدراسـة ، ومعلومـات عـن الأطفـال حتـى سـن الرابعـة عشـر ، وتـأتي بعد ذلـك معلومـات عـن أفـراد الأسـرة مـن الخامسـة عشـر فـأكثر ، وفـي أثنـاء التوزيـع يـتم شـرح وتوضيح أهداف الاستمارة والغرض من هذه الدراسة .

3- تفريغ المعلومات:-

تم تفريغ المعلومات يدوياً وإعداد الجداول التي تخص هذه الأسئلة المتنوعة بالاستمارة وقـد تـم تحليلهـا باسـتخدام الوسـائل الإحصـائية البسـيطة فـي بعـض الجـداول وان أهـم المؤشـرات التـي تنـاولتها الدراسة الميدانية سوف يأتي شرحها بالتفصيل في الفصل الرابع والأخير بهذا البحث.

6/1 - الأدوات المستخدمة:

وتتناول الأساليب والقواعد المنهجية التي يتبعها الدارس لغرض تفسير الظواهر للوصول إلى حقائق معينة . ومن الجدير بالذكر أن أي دراسة منهجية لا يمكن الاستغناء عن هذه الأدوات حيث أنها تحتم على الدارس توظيف مثل هذه الأدوات لغرض تفسير وتحليل المشكلة ومن ثم الوصول إلى حقائق معينة.

وإن أهم الأدوات التي يتبعا الدارس في هذه المجال هي ما يلي:

1/6/1 – المصادر الثانوية التي تمثلت في:

المصادر الثانوية التي متمثلة في الإطلاع على الأدبيات (literature) والمراجع المتعلقة بالموضوع ويتناول هذا الجانب العمل على متابعة أهم المراجع والمصادر والدوريات والبحوث والرسائل العلمية والتقارير ...الخ المتعلقة بموضوع الحدائق والمناطق الخضراء من حيث خصائصها وموقعها وأسس تخطيطها وعلاقتها بالاحتياجات السكانية لهذا النشاط . حيث يلاحظ وجود العديد من المصادر التي عالجت هذا الموضوع من مختلف الجوانب وسوف يحاول الدارس اختيار ما يناسب الموضوع من هذه الأدبيات.

- الخرائط : حيث يستعين الدارس هنا بمجموعة من الخرائط التي توضح الأنماط الموقعية المختلفة للحدائق والمناطق الخضراء في منطقة الدراسة والتي من خلالها يمكن الوصول إلي فهم وتفسير أوضح للمشاكل المتعلقة باستعمالات الأرض في هذا الجانب . من الجدير بالإشارة هنا أن الخارطة تعد الوسيلة الأساسية للباحث الجغرافي حيث من خلالها يمكن تشخيص العديد من الظواهر وتبيان علاقاتها المكانية في ضوء ما تشير أليها هذه الخرائط ، وقد تم الاستعانة بمجموعة من الخرائط لتبيان مواقع المساحات الجغرافية في منطقة الدراسة و أهم الخرائط التي اعتمد عليها في هذه الدراسة هي ما يلي:-

ا-خرائط الأطلس الوطني، للجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى .

ب-خرائط استعمال الأراضي ،إعداد مكتب التخطيط العمراني ،قطاع الإسكان والمرافق والبيئة بشعبية مصراته.

ج-خرائط الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة، أمانة التخطيط، مصلحة المساحة، الأطلس الوطني للجماهيرية.

د-خرائط الحدود الإدارية للمؤتمرات الشعبية الأساسية ،عن مكتب التخطيط العمراني.

- المصــادر الإحصائيـــة: وتتمثل في النتـائج النهائيـة للتعداد العام للسكان لسنة 1995ف ، والنتائج النهائية لحصر القوى العاملة الخاصة بشعبية مصراتـه للعــام 2001 ف الصـادرتان عـن الهيئـة الوطنيـة للمعلومـات والتوثيـق ، والبيانــات والإحصــاءات الصــادرة عـن مركـز المعلومات والتوثيق بشعبية مصراته والإحصاءات الصادرة عن مكتب التعليم العـالي بشـعبية مصراته ، والبيانات المناخية الصـادرة عن محطـة الأرصـاد الجويـة بمصـراتة والإحصـائيات السـكانية الصــادرة عـن مكتـب السـجل المـدني بالشـعبية ، والبيانــات الصــادرة عـن مصـلحة التخطيط العمراني في المنطقة التخطيطيـة السـاحلية بشـعبية مصـراته والإحصـاءات والبيانـات الصادرة عن مكتب التخطيط العمراني والإسكان والمرافق والبيئـة بشـعبية مصـراته،والبيانات الصادرة عن المكتب الاستشاري الهندسي للإسكان والمرافق والبيئة بشعبية مصـراته.

الشبكة العالمية – الإنترنت .

لقد تم استخدام هذه الشبكة للبحث عن المواضيع المتعلقة بالمساحات الخضـراء في مواقع الشبكة المتعددة عما يفيد الدراسـة في الجانـب العلمـي ، والبحث عن المعيـار العـالمي ،لتخطيط المنـاطق الخضـراء ، ومـا كتـب عـن هـذا الموضـوع مـن أوراق بحثيـة ومقـالات تـم نشرها على الشبكة في مختلف بقاع العالم

2/6/1– المصادر الأولية:-

اعتمدت الدراسـة فـي مجـال الدراسـات الميدانيـة أسـلوب المقابلـة الشخصية Direct inter) (view وذلك للاطلاع على طرق تنفيذ المرافق المتعلقـة بالحـدائق والمنـاطق الخضـراء. ومـن الجدير بالإشارة هنا أن الدراسة أتبعت نموذج خاص لأغراض المقابلة يتضـمن مجموعـة مـن الأسئلة كما هو مبين تفاصيل ذلك في الملحق رقم (2) .

وقد تم توظيف النتائج المستخلصة من عملية المقابلة لأغراض تحليل المؤشرات المتعلقة باستعمالات الأرض لأغراض الحدائق والمناطق الخضـراء.

الاستبيان : يعد الاستبيان أحد الوسـائل الأساسية للدراسـة الميدانيـة حيث يمكـن عـن طريقهـا الاطـلاع علـى واقـع الظـاهرة المعنيـة والمشـاكل التـي تعـاني منهـا ومـن ثـم الوقـوف علـى رأي المستجيبين استنادا إلى مجموعة من الأسئلة التي يتضمنها الاستبيان ، وكمـا هـو مبـين تفاصـيل ذلـك(بـالملحق رقـم1) . وهنـا قـد يلجـأ الـدارس إلـى أسـلوب العينـة التـي تعـد مـن الأسـاليب الإحصائية المألوفة التي تعطي نتائج دقيقة وبكفاءة عالية إذا ما تم تطبيقها بشكل كفء .و قد

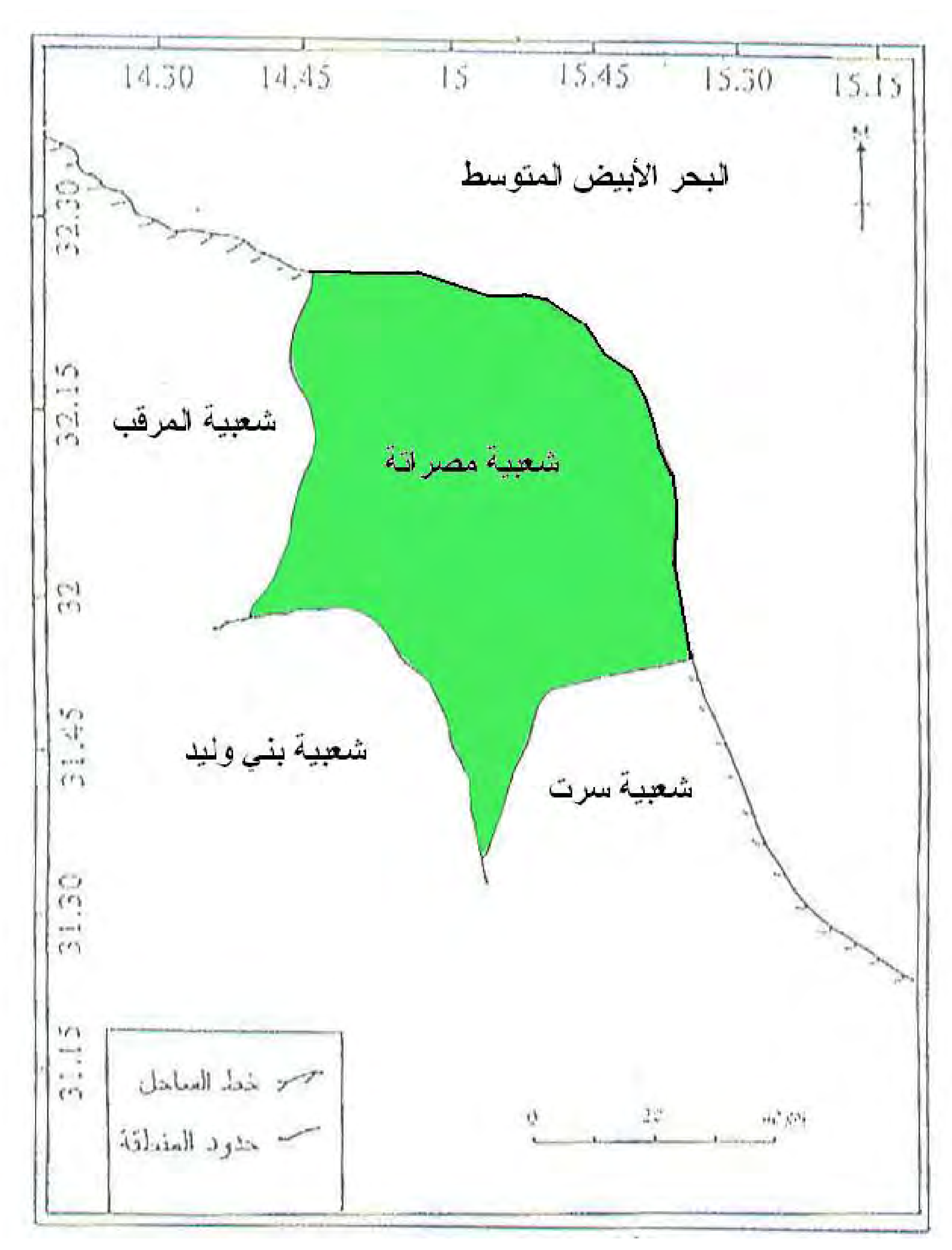
أستخدم الدارس عينة عشوائية تتكون من 2 % من حجم المجتمع الإحصائي المتمثل بإجمالي عدد الأسر في منطقة الدراسة وأن حجم العينة بلغت 640 أسره ،وذلك لقناعة الدارس بمحدودية الاختلافات في طبيعة العينة والتزاما بمبدأ ضرورة حصول وفرات الجهد والوقت المبذول . حيث أن وضع حجم العينة أكثر من ذلك يعني الإخلال بهذا المبدأ خاصة إذا ما علمنا بأن هناك نوع من التجانس في هذا المجال في منطقة الدراسة. وقد تم توزيع نماذج الاستبيان على هذه الأسر بما ينسجم مع الحصة النسبية لأجمالي عددهم في كل منطقة ووفق الفئات السكانية المختلفة فيها. وقد تم استخدام أسلوب العينة العشوائية الطبقية، وقد فرغت البيانات التي تم جمعها عن طريق الاستبيان وفق الطريقة اليدوية وباستخدام جداول مخرجات Output tables ومن ثم العمل على توظيف المؤشرات المستخلصة من هذه الجداول لأغراض التحليل .

7/1 – حدود الدراسة المكانية والزمانية:-

1/7/1 - الحدود المكانية: -

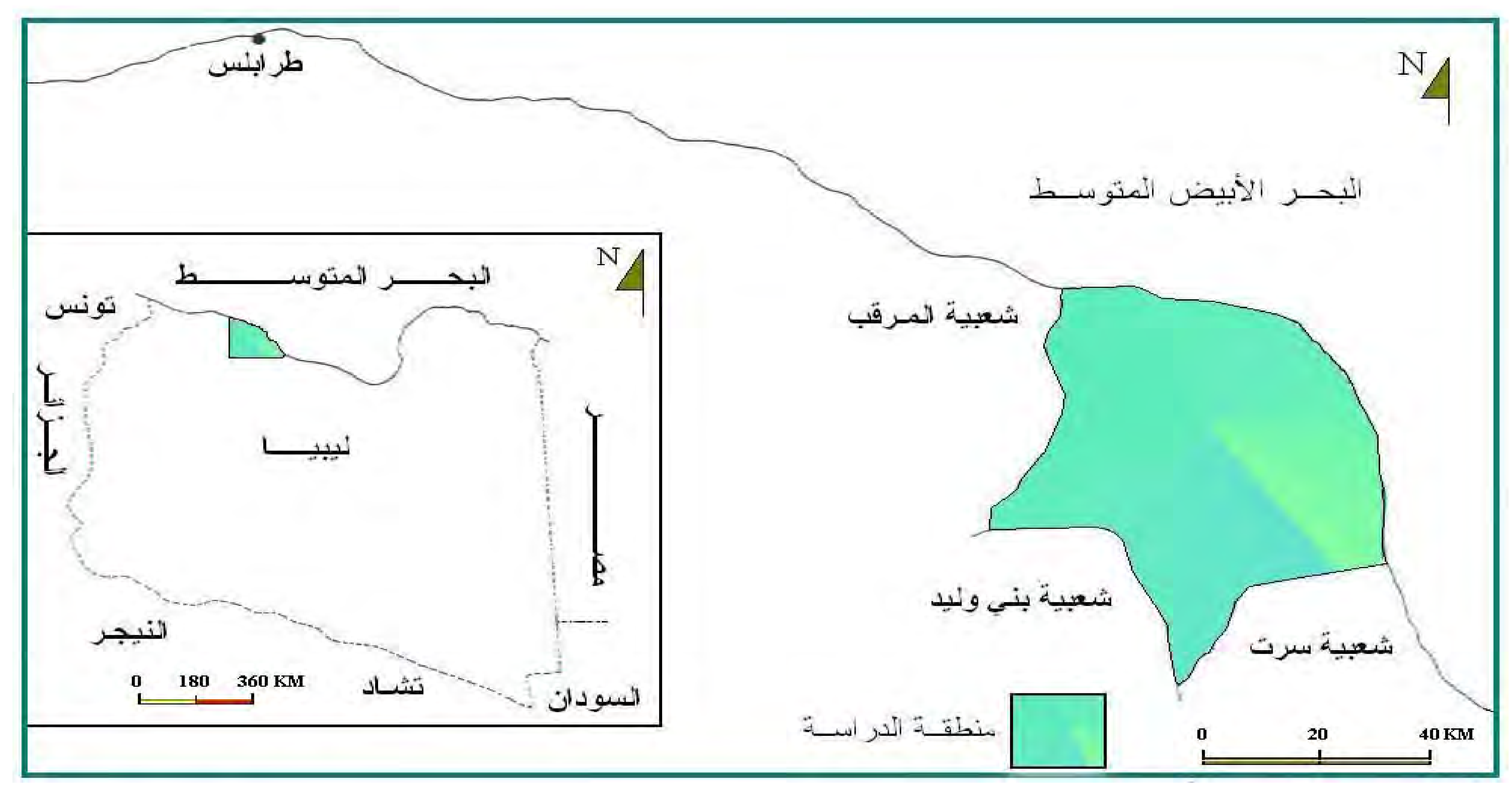
تتمثل الحدود المكانية للبحث بالحيز المكاني لشعبية مصراتة بمؤتمراتها الشعبية الأساسية البالغ عددها أحد عشر مؤتمرا . وتقع شعبية مصراتة على الساحل الشمالي للجماهيرية عبر خطي طول 14.38 و 15.22 شرقا وبين دائرتي عرض 32.27 و 31.38 شمالا وبمستوى 15 مترا فوق مستوى سطح البحر ومساحتها حوالي (3600) كيلو مترا مربعا يحدها من الشمال والشرق البحر المتوسط ومن الجنوب شعبية سرت ومن الغرب تحدها شعبية المرقب وبني وليد،وكما مبين بالخريطتين رقم (1) و(2)

خريطة رقم (1) الموقع الفلكي لمنطقة الدراسة



المصدر :- من عمل الدارس استنادا إلى ج.ع.ل.ش.ا.ع، أمانة التخطيط، مصلحة المساحة، الأطلس الوطني للجماهيرية ، ص33

خريطة رقم (2) الموقع الجغرافي لمنطقة الدراسة.



المصدر :- من عمل الدارس استنادا إلى ج.ع.ل.ش.ا.ع، أمانة التخطيط، مصلحة المساحة، الأطلس الوطني للجماهيرية، مرجع سابق، ص33

2/7/1 - الحدود الزمانية:-

تشمل الحدود الزمانية للدراسة الفترة الواقعة بين 1980 – 2004ف حيث أن هذا الامتداد الزمني يتماشى مع المدة التي يشملها مخطط مدينة مصراتة والمراكز العمرانية ضمن الشعبية والتي تمتد بين الأعوام 1980 –2000 ف، أما الفترة التي تعقب عام 2000 فقد شملها الدارس وذلك لتبيان النتائج والظروف التي أعقبت تاريخ انتهاء الفترة النظرية للمخطط . إذ تقوم الدراسة هنا بتقييم مدى تنفيذ المخطط وخاصة في مجال المخططات المتعلقة بالمناطق الخضراء والحدائق وتبيان المتغيرات المساهمة فيها. إضافة إلى أن الدراسة تحاول إعطاء بعض الملامح عن اتجاهات التطور المستقبلي لوظيفة المساحات الخضراء في مدينة مصراتة والمراكز العمرانية التابعة لها في مجال الحدائق وتبيان مدى تنفيذ المخططات المتعلقة بالمناطق والأحزمة الخضراء.

8/1 - المفاهيم والمصطلحات:-

هناك العديد من المفاهيم والمصطلحات التي تعاملت معها الدراسة في أجزائها المختلفة ويمكن تحديد أهم هذه المفاهيم بما يلي:-

1- المناطق المفتوحة Open Space

"ويطلق عليها الفضاءات المفتوحة وتعرف بأنها المساحات غير المبنية وتشمل أيضاً المسطحات المائية والمناطق الخضراء والمنتزهات والملاعب الرياضية والحدائق العامة التي تقع ضمن النسيج الحضري للمدن والتي تؤدي وظائف ترفيهية وجمالية وبيئية وتعتبر أحد استعمالات الأرض الحضرية" .[1]

2- المناطق الخضراء Green areas

"وهي المناطق المغطاة بالغطاء النباتي وتشمل الحدائق والمنتزهات العامة والأحزمة والأشرطة الخضراء و الجزرات الوسطية والتي تكون مزودة بمستلزمات استمراريتها كالمياه وتتوفر فيها أماكن الجلوس والنافورات وتؤدي وظائف ترفيهية

1- قاسم مهاوي خلاوي الزهيري- مصدر سابق،ص7.

وترويحية وجمالية وهناك معايير متعددة تصنف بموجبها المناطق الخضراء في المدن على الرغم من تباينها من مدينة إلى أخرى" [1].

3- علم المسطحات الخضراء :-Green surface

"هو العلم الذي يتضمن مجموعة الأعمال التقنية التي بموجبها تخضع المسطحات الخضراء علميا للغطاء والاستخدام بأقل التكاليف دون الضرر بالغير ، وإن لهذا العلم علاقة مباشرة بدراسة نباتات المسطحات والوسط البيئي الذي تنمو فيه وكذلك زراعتها ورعايتها وصيانتها والاستفادة منها على أسس علمية صحيحة وسليمة" .[2]

4- نباتات المسطحات الخضراء: – Green surface planet

هي عبارة عن نباتات عشبية صغيرة وقصيرة تنمو بجانب بعضها البعض وبكثافة كبيرة لتغطي كل الأرض التي تنمو عليها بسمك قد يصل إلى حوالي 10سم مشكله بساطاً اخضر سندسياً جميلاً.

5- المسطح الأخضر:- Turf

ويقصد به الطبقة العليا من التربة التي تحتوي على العشب أو الغطاء الأخضر مع جذوره وريزوماته.

6- المرج الأخضر:- Green

ويقصد به المساحات العشبية الخضراء الناعمة التي قد تنتشر على مساحات واسعة كالملاعب الرياضية.

7- المسطح الأخضر الجاهز:- Sod

ويقصد به عدة قطع أو شرائح جاهزة تأخذ شكلاً مربعاً أو شريطاً من العشب الأخضر مع طبقة التربة ملاصقة لها تستخدم لإنشاء المسطحات الخضراء في عملية التنسيق السريع للحدائق.

---

1) المصدر السابق، ص10.

2) معين فهد الزغت،وآخرون،" المسطحات الخضراء"، مصدر سابق ،ص3.

8- *المسطح الأخضر المختلط*: - Sward

ويقصد به الأرض العشبية من المسطح الأخضر والتي قد تتكون من نوع واحد أو أكثر من المسطحات الخضراء.

9- *الحدائق العامة*: - Parks

وتختلف كثيراً في المساحة والمكونات تبعاً لموقعها وعدد مرتاديها وتعمل على توفير الراحة الفكرية والنفسية والجسمانية وتنقية الهواء وامتصاص الضوضاء وإدخال السرور على الأعين، والأنفس وتوفير وسائل النشاط الرياضي . وتكون حدودها في الغالب نباتية أو مائية ، كما قد لا توجد لها حدود على الإطلاق ، أما المداخل تكون واسعة وكذلك الطرق.[1]

10- الفضاء الأخضر:- Green space

ويعرف بالأرض المفتوحة المزروعة ذات الصفة الترفيهية وتعرف أيضاً بأنها تلك المساحات التي يكون الجزء الأكبر منها مغطى بالخضرة [2].

11- الأحزمة الخضراء:- Green belt

وهي عبارة عن مجموعات شجرية على شكل أشرطة و تتضمن المتنزهات والملاعب الرياضية وان مهام الأحزمة الخضراء تتمثل بما يلي:

- ترشيح و تقليل سرعة الرياح المحملة بالأتربة و الملوثات .
- تحسين درجة الحرارة صيفا وشتاء وتقليل كميات المياه الجوفية من التربة و زيادة نسبة الرطوبة في التربة
- تحقيق البعد الجمالي للمدينة و بالتالي جذب السكان لعملية التنزه

12- استعمالات الأرض الترفيهية Recreation Land use

و هي أحد استعمالات الأرض الحضرية والتي اهتم بها علم التخطيط المعاصر للمدن وتتضمن الاستعمالات الأثرية والسياحية والحدائق والأماكن الترفيهية العامة، والأحزمة الخضراء. والجزيرات الوسطية الخضراء وجميع الاستعمالات ذات الصفة السياحية والترفيهية والاستعمالات المكملة لها[3].

1- مصطفى بدر،مصدر سابق،ط2، 1992ف، ص95

2- Marc landy, environmental Impact statement glossary, U.S.A, 1979,p.156.

3. علي فهمي مصطفى الجندي،تقويم الآثار البيئية للنمو الحضري بمحافظة الفيوم دراسة تطبيقية في جغرافية العمران،رسالة دكتوراه مقدمة إلى قسم الدراسات الإنسانية بمعهد البحوث والدراسات البيئية بجامعة عين شمس "القاهرة" غير منشوره ،1995ف ، ص19.

13 - النمو الحضري Urban growth

ويعرف بأنه نمو اً في المركز العمراني (الحضري) الكتلة المبنية أفقيا ورأسياً بدرجة يمكن أن تستوعب النمو السكاني وبما يسمح به طاقة الحمل البيئي للمركز الحضري (المدينة) حتى لا تحدث معها أية اجتهادات بيئية.[1]

14 - المناخ المحلي:-local climate

ويقصد به حدوث تباين في الظروف المناخية الخاصة بمنطقة بيئية محدودة الأبعاد وبين الظروف المناخية للموقع بشكل عام ، ويحدث هذا التباين بسبب وجود عوائق كيماوية مثل اختلاف تركز المواد العضوية وغير العضوية في بقعة محدودة عما هو عليه في الموطن البيئي بشكل عام ، كما يمكن أن يكون العائق فيزيائيا سواء ما يتعلق بدرجة الحرارة أو كمية الضوء أو حبيبات التربة أو حركة الأمواج والمد والجزر[2].

15- تخطيط استعمالات الأرض في المدن:- Land use planning in cities

ويقصد به تنظيم وتنسيق استعمالات الأرض المختلفة في المدن من حيث انسجامها وتفاعلها مما يجعلها تؤدي وظيفتها بشكل كفء في المدن بحيث لا يكون هناك تداخل بين هذه الاستعمالات ، كفصل أو عزل الاستعمالات السكنية عن الاستعمالات الصناعية وبقية الاستعمالات الأخرى بغية تحقيق الراحة والسكن الصحي في البيئة الحضرية.

16 - ملاعب الأطفال :- Children courts

تعبير يقصد به المساحات الخضراء التي يتم تخصيصها لخدمة الأطفال ضمن المجاورة السكنية أو الحي السكني وعموماً تحتوى على ملاعب معينه وبعض التسهيلات الترفيهية للأطفال وأن مساحة هذه الملاعب تتطلب أن تتناسب مع الحجم السكني للمجاورة أو الحي [3].

1- عبد السلام محمد احمد الحاج،التخطيط الحضري وعلاقته بالتلوث في منطقة أبو سليم طرابلس،رسالة ماجستير ،غير منشور.2003ف ،ص125.
2- احسان علي محاسنة ، البيئة والصحة العامة ، الطبعة الأولى ، دار الشروق عمان ،1991ف ،ص34
3- على احسان شوكت ،" وظيفة المناطق الخضراء في مدينة بغداد" ، مجلة الجمعية الجغرافية العراقية ، العدد 12 ، 1985، ص 12 .

17 - البنية التحتية للمناطق الخضراء Green areas infrastructures

تعبير يقصد به تطوير شبكة الخدمات للمناطق الخضراء والتي تشمل الأنشطة والفعاليات التي تسهل تنفيذ مهام هذه المناطق وتتناول شبكة الشوارع والطرق والأبنية والهياكل العمرانية لهذه المناطق إضافة إلي شبكة الإنارة والهواتف والمجاري التي تتطلبها هذه المناطق [1].

18 - التخطيط الطبيعي:- Physical planing

يمثل الإطار، الذي تندرج تحته عمليات التخطيط والتطوير للتنمية المكانية، وإن هذا النوع من التخطيط ينظم استعمالات الأرض وفق أسس وقواعد التنمية المكانية مع مراعاة الإستراتيجيات والأهداف الواردة في خطط التنمية على المستوى الوطني[2]

19 -الإقليم:- Region

تعنى مساحة أو حيزاً معينا من الأرض تتسم بكونها ذات خصائص طبيعية أو اجتماعية أو اقتصادية معينه يمكن تميزها عن غيرها من الأقاليم [3]

20 - التخطيط الإقليمي Regional planning

أسلوب تخطيطي يأخذ في الاعتبار البعد المكاني للتنمية ، ويتأثر بعناصر الموارد الإنتاجية المتاحة ، وكذلك بالإمكانيات التنظيمية والإدارية على المستوى المحلي بقصد تنميتها بأعلى معدل وبأقل تكلفة في اقصر وقت ممكن ، بحيث تحقق أعلى معدل نمو تذوب فيه الفوارق بين المستويات الاقتصادية والاجتماعية بين مناطق البلاد [4] .

21 - المدينة: City

تعبير يطلق على اكبر المحلات العمرانية سواء من حيث عدد السكان أو عدد الوظائف التي تمارسها ، لذلك يلاحظ وجود مستويات مختلفة للمدن من حيث الحجم السكاني الذي يتدرج من المراكز العمرانية الصغيرة إلى المدن المليونية الكبيرة .

---

1) المصدر نفسه، ص،14

2) على احسان شوكت، "اقتصاديات الأقاليم" ، الجامعة المفتوحة ،2000ف صـ 386.

3) على إحسان شوكت،"اقتصاديات الأقاليم" ، مصدر سابق ،2000ف صـ 386.

4) المصدر نفسه، صـ 386.

تساهم المدن بدور كبير في تطور أقاليمها التي تقع فيها وتتركز فيها عدد من الوظائف ، وان الامتداد الجغرافي لوظائف المدن أو الخدمات يزداد كلما ازداد حجم المدينة أو مرتبتها في النظام الحضري. (1)

9/1- الدراسات السابقة:

بالنظر إلى الدور الذي تقوم به المناطق الخضراء المتمثلة في الحدائق والمنتزهات والأحزمة الخضراء والملاعب في مختلف مدن العالم وذلك في مجال مكافحة آثار الإنبعاثات الكربونية وتنقية الهواء من كافة الغازات التي قد تؤدي إلى تلوثه ، بالإضافة إلى تقليل حرارة الأرض وزيادة الرطوبة في الهواء الجوي ، فضلاً عن أهميتها في تحقيق الراحة النفسية والبهجة التي تدخلها على الإنسان ، وأهميتها الجمالية.

"وتعد الحدائق مقياساً لما تصل إليه الأمم من رقي وازدهار إضافة إلى كونه مقياسا للمجتمعات التي تعبر عن سلامة الذوق ومقدرة في الفن والجمال"(2). وعموماً يمكن القول بان المناطق الخضراء ذات أهمية كبيرة، سواء كانت حدائق عامة أو ساحات مفتوحة أو مسطحات خضراء داخل المدن أو في الملاعب والساحات الكبيرة، وقد حضي الموضوع باهتمام الدارسين في مجال هندسة العمارة والبيئة وجغرافية المدن والتخطيط الحضري.وفيما يلي استعراض لأهم هذه الدراسات:-

القيعي و نوح، بكتابهما (مسطحات النجيل الخضراء والملاعب الرياضية) اعتبرا إن المسطحات الخضراء هي عصب الحياة في عملية إنشاء الحدائق لما تعطيه من لون اخضر مريح ويدخل السرور والبهجة والطمأنينة للنفس. واهتم هذا الكتاب بتوفير معلومات قيمة عن إنشاء هذه المسطحات ورعايتها وصيانتها حتى تصل إلى ما تصبو إليه.

وذكر بدر في كتابه بعنوان"تنسيق وتجميل المدن والقرى"، أهمية المساحات الخضراء وأشار إلى الحدائق وأنواعها بشكل مفصل واعتبر المساحات الخضراء

1) احمد علي إسماعيل ، "دراسة في جغرافيا المدن" ، دار الثقافة للنشر والتوزيع ،القاهرة ، 1993ف،ص 36.
2) معين فهد الزغت، وآخرون ،" المسطحات الخضراء"، جامعة الملك سعود،ط 1 ، 1990ف ، ص1.

والحدائق مثلها مثل شبكة المواصلات في المدينة أو في القرية، يجب أن تتخلل كل المناطق ولكنه ركز على الأهمية الجمالية في تنسيق وتجميل المدن[1].

وفي رسالة الزهري "تخطيط المناطق الخضراء داخل مدينة العمارة بالعراق" حيث اهتم فيها بالنواحي التخطيطية للمناطق الخضراء وأسلوب تطويرها باستمرار لتتمكن من تلبية احتياجات المواطنين المختلفة نظراً لأهميتها البيئية والمناخية والترفيهية في حياة المواطن[2]

آما علي في بحثه بعنوان" المناطق الخضراء" اهتم بعملية توفير المساحات الخضراء المخصصة للترفيه والنواحي الجمالية للمدينة حيث أكد فيه على أهمية المساحات الخضراء لحماية البيئة من التلوث[3].وقد تم تناول المعايير السياسية التخطيطية في دول العالم المختلفة مثل" بريطانيا وفرنسا"

وفي مقال لمجلة البيئة"لماذا الألعاب الخضراء" حيث استضافت استراليا أولمبياد أو الألعاب الخضراء وذلك لتحويل سدني من منطقة مهملة إلى مكان حافظ على البيئة والأمر المهم أن العاب سدني 2000ف قد أعطت مثلاً بيئياً يحتذي به بعد ولادة الألعاب الخضراء.[4]

ومن الجدير بالإشارة أنه جاءت في المادة (14) من لائحة استعمال وتصنيف المناطق بأن تطبق التطبيق الأمثل في المخططات المتعلقة بالمناطق السياحية والترفيهية والمكشوفة وفق خرائط المخطط ويشار إليها بالرمز(ر) وذلك بإنشاء أحزمة خضراء تحيط بالأحياء السكنية وزراعة الأشجار والشجيرات والمساحات الخضراء فيها وتكثيف عمليات التشجير على طول محاور وشرايين الحركة المرورية والمناطق الترفيهية الساحلية والسياحية .[5]

وفي مجلة" اليوم الإلكتروني" العدد 11210 بتاريخ 2004.2.23ف كتب رافع إبراهيم حقي بان الأشجار والنباتات لها فوائد جمة فهي مصدر الغذاء الرئيسي .

1- مصطفى بدر، تنسيق وتجميل المدن والقرى ،منشأة المعارف، الإسكندرية، ط2 ، 1992ف.
2- قاسم مهاوي خلاوي الزهيري، تخطيط المناطق الخضراء داخل مدينة العمارة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة بغداد 1985ف ص .
3- محسن عبد علي، المناطق الخضراء،بحث غير منشور،2003ف.
4- الاسم(بدون) لماذا الألعاب الخضراء؟" مجلة البيئة، العدد الخامس، 15-التمور 2001ف،ص31.
5- اللجنة الشعبية العامة للإسكان والمرافق، مصلحة التخطيط العمراني، لائحة استعمال وتصنيف المناطق لمخططات التطبيق، ص13.

وهي المكان الجميل الذي نتفيأ تحته وتساعدنا في عملية تنقية الهواء ولها الدور الجمالي الذي تقوم به وخاصة قوله بان " الشجر يكره أن يصطف مثل الجنود الواحدة تلو الأخرى في خطوط لا يبدو لها بداية ولا نهاية". و أخص بالذكر بان يكون أناس متخصصون أو معماريين بيئة مؤهلون لتصميم مثل هذه المخططات.(1)

وفي التقرير المعد من قبل لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الإقليمية والمحلية بأن دليل معايير التخطيط العمراني، يعبر عن مدى الاهتمام بالمناطق الخضراء ومناطق الترفيه والملاعب الرياضية" وتشمل، ملاعب الأطفال، والتي من المفيد توفيرها من 2 إلى 4 ملاعب في كل منطقة على أساس 1.0م2 إلى 1.5م2 للطفل الواحد.

أن المناطق الخضراء والحدائق التي يجب توفرها في الميادين والساحات العامة كلما سمحت الظروف المحلية بذلك ، كما اهتم التقرير بمناطق الشواطئ التي يجب الاحتفاظ بمسافة 100متر لكي تكون منطقة مفتوحة ومخصصة للترفيه، هذا بالإضافة إلى المناطق الأخرى أو المفتوحة والتي تكون بمتوسط 20% من مساحة التجمع السكني ولا تقل عن 15% من إجمالي مساحة التجمع السكني(2)

وقد تناول وزيري ، في العمارة الإسلامية والبيئة ضمن إطار المدن الإسلامية موضوع الحدائق وتنسيق المواقع واعتبارها أحد الفنون القديمة قدم الحضارات الإنسانية ، وذكر أنها لم تتشكل كمهنة منظمة حتى القرن التاسع عشر وتعرف بمهنة تنسيق المواقع بأنها المهنة التي تطبق المبادئ الفنية والعلمية في البحث والتخطيط والتصميم والإدارة للبيئة العمرانية والطبيعية مع الاهتمام بالمحافظة على الموارد الطبيعية لتحسين البيئة ً واستخدام الأرض استخداماً حكيما. وأصبح الآن لعلم تصميم وتنسيق الحدائق أهمية ومكانة كبيرتان بين علوم البيئة والعمران وتخطيط المدن وامتد مجاله ليشمل التصميم التفصيلي لموقع المساحات الخضراء، وحتى التخطيط الإقليمي ،وشمل تخطيط المنتزهات والمناطق الترفيهية والمجمعات السكنية والساحات العامة.

1- رافع إبراهيم حقي، "الأشجار وسط غابة من الأسمنت" مجلة اليوم الإلكتروني، العدد، 11210،التاريخ ، 2004.2.23ف

2- أمانة اللجنة الشعبية للمرافق،لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الإقليمية والمحلية،تقرير رقم"2" دليل معايير التخطيط العمراني.ص 21 .

والحضرية ، وذكر فوائدها الصحية والبيولوجية والمناخية والفوائد الجمالية والاجتماعية ،ونبده عن التطور التاريخي لتصميم الحدائق في العصور السابقة[1].

وقد عالج ،الخفاف، في كتابه المبادئ العامة لجغرافية المدن 2000" حيث تم التأكيد على أهمية" المناطق الخضراء" (green Areas) وتوضيح العلاقة الوطيدة بين المدن وبيئتها ، فالمدينة تحتاج إلى منطقة أو مناطق خضراء والى حدائق ومنتزهات و أحزمة و انطقه خضراء تحيط بها لتكون هذه العلاقة بينها وبين المدينة على أسس سليمة.

والمنطقة الخضراء داخل المدينة هي الرئة التي تتنفس من خلالها المدينة، وفيها يتم تنقية الجو من الغبار لكي لا يصل إلى مناطق السكن فيصيبها بالتلوث[2]..

وفي بحث للفلاح بعنوان " الاعتبارات البيئية لمعايير تخطيط المدن " تحدث فيها عن المساحات الخضراء في المدينة ودورها في تحرير الأوكسجين وامتصاص ثاني أكسيد الكربون.

أما علام فقد تناول المعايير التخطيطية للمساحات الخضراء وقد بين أهمية هذه المساحات ودورها في الحفاظ على البيئة الطبيعية وتوفير المناظر الجميلة للإنسان في المناطق التي يعيش فيها السكان . وقد أشار إلى أن مع زيادة عدد السكان وزيادة وقت الفراغ لديهم فقد تزداد الحاجة إلى تمضية هذا الوقت في المناطق الخضراء . وقد وضح نمط التسلسل الهرميhierarchy على أساس المناطق المختلفة للمدينة، ابتداء من المجاورة السكنية neighborhood unit والحي السكني ثم المدينة وأنه على مستوى المجاورة السكنية يتطلب توفير هذه المساحات لكل الأعمار وبشكل خاص الأطفال والأمهات وكبار السن وتوفير الملاعب الأساسية والخدمات الضرورية فيها . أما على مستوى الحي السكني فقد يستلزم توفير الحدائق والمساحات الخضراء بنسب أكبر وبما يتناسب مع الحجم السكني للحي وتوفير ملاعب وخدمات وأجهزة اللعب الأساسية فيها ومناطق مزاولة الرياضة والهوايات للكبار.أما على مستوى المدينة ككل، فيتطلب إنشاء حديقة عامة أو متنزه كبير يخدم كل المدينة أو المدن والمراكز العمرانية المجاورة وخاصة في حالة كون المدينة ذات خصائص مركزية ولها موقع إداري متميز.

1- يحيى وزيري، العمارة الإسلامية والبيئة، علم المعرفة ،الكويت ،العدد 304 ، يونيو 2004 .
2- عبد علي الخفاف،وآخرون،"المبادئ العامة لجغرافية المدن،" الكويت ، 2004ف.

الشوارع والبنى التحتية وإقامة الطرق الملتوية وبعض البرك والبحيرات الاصطناعية أو وفي كل هذه المنتزهات يتطلب تصميمها وفق أسس تخطيطية سليمة كإنشاء شبكة طبيعية ، وتوفير مراكز الراحة والمقاهي والمطاعم ومراكز الإيواء والخدمات المرتبطة بقضاء عطلة نهاية الأسبوع [1] .

وقد تناول وهيبة، أهمية وظيفة المدينة في مجال الحدائق والمناطق الخضراء، وقد أكد على خصائص رئيسية للوظيفة الترفيهية للمدينة، والتي تتطور كاستجابة مباشرة لنمو الجوانب الاجتماعية والاقتصادية للمدينة. وقد أشار إلى إن السكان في المدينة في حاجة ماسة إلى المناطق الخضراء وضرورة أقامتها في مناطق يسهل الوصول إليها من قبل كافة السكان وبصورة تؤدي هذه المناطق مهامها للسكان، وقد أشار كذلك إلي أهمية الجوانب السياحية المصايف البحرية والجبلية و المشافي الداخلية والبحرية وأهمية دورها في المناسبات المختلفة كالأعياد والمناسبات وعطلة نهاية الأسبوع[2] .

وقد شمل الجابري مفهوم المناطق الخضراء والمنتزهات السياحية حيث أشار إلي إن الحاجة للاستمتاع بالبيئة الطبيعية تتطلب في أكثر الأحيان الذهاب إلى خارج المدينة، والاتصال المباشر بالطبيعة . وهذا النمط من الارتباط أصبح صفة ملازمة لسكان المدن الكبرى في الوقت الراهن . وقد أشار إلى إن أحد الوظائف الرئيسية لمنتزهات الضواحي في المدن الكبرى هي توفير فرص التسلية والترفيه لغرض الترويح من العناء والإرهاق في الحياة اليومية لسكان المدن الكبرى . ومما ساعد على سهولة أداء هذه المساحات الخضراء لوظيفتها زيادة ملكية السيارات وتقليص ساعات العمل الأسبوعية أي زيادة أيام العطل. وقد ذكر نماذج لأسس تخطيط المناطق الخضراء والمفتوحة لمدن العالم المختلفة التي تتطلب توفيرها في مثل هذه المناطق. إضافة إلى انه أشار إلى ضرورة توزيع الفضاءات المتعلقة بالمناطق الخضراء في مناطق المدينة المختلفة وفق نمط التسلسل الهرمي للمدينة.[3].

1- احمد خالد علام ،"تخطيط المدن "،مكتبة الانجلو ،القاهرة ،1998،ص 349
2- عبد الفتاح محمد وهيبة ، جغرافية العمران ،دار النهضة العربية ، بيروت 1980ف ، ص138.
3- مظفر علي الجابري،التخطيط الحضري،الجزء الاول، مدخل عام،ط1،جامعة بغداد ،1986ف،ص341-343.

وفيما يخص أيوعيانه ، فقد تناول موضوع المساحات الخضراء والحدائق ، حيث أشار إلى أهميتها على صعيد المدن سواءً في إحيائها السكنية أو منطقة القلب منها ، وعموما أكد على إن المدن تشمل مساحات من أراضى زراعية أو غابة ، وتشمل على

مساحات مكشوفة وتقوم بدور أساسي في حياة المدينة وسكانها حيث إن هذه المدن تحرص على الإبقاء على مثل هذه المساحات على ما تضفيه من جمال وما تقوم به في مجال الترفيه والحفاظ على البيئة [1].

وقد تناول الشركسي ، وظيفة الحدائق الخضراء ضمن مخطط مدينة بنغازي مشيرا إلى الدور الترفيهي لهذه المناطق في المدينة ، وقد بين أهم المناطق الترفيهية والخضراء في هذه المدينة والتي تشمل كل الحدائق العامة والميادين والساحات الشعبية وملاعب الأطفال والقرية السياحية والمنتزهات وحديقة الحيوان والمدينة الرياضية ، وقد تناول الخدمات والبنى التحتية لهذه المناطق في المدينة[2]..

وقد تناول عليوان ، الاستعمال الترفيهي للأراضي في منطقة سوق الخميس ، حيث أشار إلى انه تشغل مساحات صغيرة جدا من مجمل المساحات الحضرية فيها والتي تشمل الحدائق والملاعب الرياضية والساحات الشعبية ودور العرض والنوادي وقد أكد إن هذا الاستعمال قد واجه قدر كبير من عدم الاهتمام، حيث زحفت عليها استعمالات الأراضي الأخرى خاصة استعمالات الأرض التجارية والسكنية والصناعية وبصورة حلت محل استعمالات الأراضي المخصصة للمناطق الخضراء.[3].

ويلاحظ على منطقة الدراسة خلوها من الأبحاث المتعلقة بالمناطق الخضراء عداء ما قامت به شركة بولسرفس لأعدادها لمخطط الجيل الثاني لمنطقة الدراسة حيث أوليت الشركة اهتماما واضحا بتوزيع هذه المناطق ، حسب أهمية المنطقة ووظيفتها ،و أخذت في الاعتبار مبدأ التسلسل الهرمي (Hierarchy) أي جعل المناطق

1-فتحي محمد أبو عيانه،" دراسة تحليلية للقرى والمدينة في جغرافيا العمران" ،دار المعرفة الجامعية 1996ف ، ص408.
2-ونيس عبد القادر الشركسي، "تقييم مخطط مدينة بنغازي"،رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة قار يونس،1990ف،ص130.
3- الهادي عبدا لسلام عليوان،"الزحف الحضري على الأرض الزراعية منطقة سوق الخميس"، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة المرقب،2002،ص181.

الخضراء تنسجم مع المنطقة الحضرية ابتداء من المجاورة السكنية ثم القطاع السكني وصولا إلي مركز المدينة . ونظرا إلي الحاجة إلي تقييم واقع منطقة الدراسة من حيث مدي كفاءة توزيع المناطق الخضراء فقد تصدت الدراسة إلي هذه المشكلة وتناولتها بشيء من التفصيل .

الفصل الثاني

الإطار النظري

2- تخطيط وتصنيف المناطق الخضراء في المدن:-

1/2- أهمية تخطيط المناطق الخضراء.

1/1/2- الأهمية المناخية.

2/1/2- الأهمية البيئية.

3/1/2-الأهمية الترفيهية.

4/1/2- الأهمية الجمالية.

2/2- تصنيف المناطق الخضراء داخل المدن.

1/2/2- التصنيف الوظيفي.

2/2/2- التصنيف التراتبي.

3/2/2- التصنيف حسب درجة الانتفاع بها.

الفصل الثاني

الإطار النظري

2- تخطيط وتصنيف المناطق الخضراء في المدن:-

تناول هذا الفصل دراسة أهم العوامل ألمؤثره في المناطق الخضراء من حيث أهميتها ونموها والمتغيرات الأساسية ألمؤثره فيها ، حيث يلاحظ ان هناك تباين واضح في هذا المجال حسب الأقاليم المختلفة ،حيث ان هناك ظروف معينة في كل إقليم يؤثر في نمو النبات . وبالتالي يترتب على هذا أن يكون هناك نوع من الانسجام بين النباتات وطبيعة الإقليم وان التفاصيل المتعلقة بالموضوع مبينة أدناه :-

1/2 - أهمية تخطيط المناطق الخضراء: -

1/1/2-الأهمية المناخية:

يعد الغطاء النباتي بمختلف أنواعه من أهم المؤثرات في الظروف المناخية ، في جميع الأقاليم والبيئات الجغرافية ، ويظهر هذا التأثير بشكل واضح في المناخ المحلي للمنطقة موضوع الدراسة . وان هذا النوع من المناخ يغطي اصغر نطاق أو نظام فرعي ضمن النظام الرئيسي للمناخ ويطلق عليه اسم (local climate) وهذا يتوقف على خصائص أو عوامل أهمها :

أ- طبيعة الأرض.

ب- اتساع الشوارع.

ج- المساحات المغلقة التي تشغلها البنايات السكنية مثل المجمعات السكنية وانتشار المناطق الصناعية التي تتمثل في الورش والمصانع والتي من أهمها مصافي النفط والغاز الطبيعي.

ومن الجدير بالإشارة أن أهم الأهداف التي يسعى لها علم تخطيط المدن ، هي دراسة أفضل السبل التي يمكن بواسطتها تصنيف أو تحديد المناخ المحلي ، نتيجة للتطور العلمي والثقافي لذي السكان فانه يساعد على وضع المزيد من التجهيزات والأخذ في الاعتبار عند تخطيط المدن والتنظيم العمراني تحديد المناطق الخضراء وتخطيطها مثلها مثل المناطق الصناعية والخدمية الأخرى بل التركيز عليها بنسبة اكبر

داخل المدن ، لأنها أحد أهم المعالجات لحل مشكلة التلوث وخلق مناخ نقي يؤدي إلي تلبية التطور السكاني السريع. وهنا تظهر أهمية المناطق الخضراء والأشجار وجميع النباتات والمساحات الخضراء في التأثير على العناصر المناخية الرئيسية للمناخ المحلي للمنطقة ، والمتمثلة في الإشعاع الشمسي ودرجة الحرارة والرطوبة والرياح وغيرها من العناصر الأخرى،وفيما يلي استعراضاً موجزا لها:-

2/1/2-الإشعاع الشمسي:-

تعد الشمس هي المصدر الرئيسي لحرارة الغلاف الجوي ، أما كمية الطاقة التي تستغلها الأرض من النجوم والأجرام السماوية الأخرى فهي قليلة ولا تذكر ، و يطلق على الأشعة الشمسية الصادرة من الشمس والمتجهة نحو الأرض اسم الإشعاع الشمسي solar insulation ، وعندما تصل هذه الأشعة إلى سطح الأرض ترتد مرة ثانية إلى الطبقات السفلى من الغلاف الجوي والأخيرة يطلق عليها اسم الإشعاع الأرضي terrestial radiation ، وهي التي تعمل على تسخين هواء الغلاف الجوي بمساعدة ما يتمثل فيه من الغازات الثقيلة مثل ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء والأتربة من أسفل إلى أعلى [1] .

إن العوامل المؤثرة في كمية الطاقة الشمسية التي يتلقاها أي مكان من سطح الأرض وفي أي وقت تتحدد في المواد التالية : ارتفاع الشمس خلال فترة النهار ، زاوية سقوط أشعة الشمس ، شفافية الغلاف الجوي ، مدي طول النهار ، خط العرض ، طول فترة التعرض للإشاعة ، الارتفاع فوق سطح البحر وغيرها من الظروف الجوية.

---

(1) حسن سيد أبو العينين، "أصول الجغرافية المناخية"،- ط 3، ، دار النهضة العربية، بيروت، 1985ف،ص79.

جدول رقم (2) متوسط سطوع الشمس على منطقة الدراسة خلال الفترة من 1995 – 2004

الشهر / السنة	أي النار يناير	النوار فبراير	الربيع مارس	الطير ابريل	الماء مايو	الصيف يونيو	ناصر يوليو	هانيبال اغسطس	الفاتح سبتمبر	التمور اكتوبر	الحرث نوفمبر	الكانون ديسمبر	المعدل
1995	6.9	8.5	7.7	8.3	10.6	9.5	12.4	11.5	8.1	7.5	7.2	7.3	8.8
1996	6.9	7.7	7.6	8.49	9.6	9.8	12.1	11.5	8.6	8.3	8	7.7	8.0
1997	6.7	8.3	8.8	9.3	10.9	9.7	11.9	11.3	9.2	7.9	8.1	6.4	9.0
1998	6.6	7.1	8.1	9.2	8.6	10.1	12.4	11.7	9.6	9.1	8	4.9	8.8
1999	6.1	7.9	8.1	9.2	10.9	11.6	12.5	11.4	9.7	8.2	5.5	5.6	8.9
2000	6.4	7.81	8.88	9.39	8.71	12.4	12.5	11.26	9.93	6.56	7.86	7.46	9.0
2001	7.87	8.15	8.33	8.72	9.67	12.41	11.52	11.25	7.99	9.6	6.24	6.23	8.9
2002	6.45	7.97	8.2	8.85	9.45	11.53	10.43	10.1	8.28	9.13	6.88	7.83	8.7
2003	6.79	6.39	7.95	9.26	10.82	10.99	11.97	11.89	8.63	7.68	7.24	6.6	8.8
2004	7.5	7.28	5.57	8.7	9.52	11.99	12.42	10.96	9.66	8.88	7.22	6.48	8.8

المصدر : من عمل الدارس استناداً على الزيارة الميدانية لمحطة الأرصاد الجوية ، مصراتة 3/21/ 2005 ف

من خلال الجدول السابق رقم (2) يمكن أن نستخلص بأن كمية الإشعاع العالية التي تصل إلـي منطقـة الدراسـة لوقوعهـا بـين خطـي عـرض 32,27 و38،31 درجـة مئويـة وهـذا يعنـي إن نصيب منطقة الدراسة عالية من كمية الإشعاع الشمسي ، وخاصة في فصل الصيف الذي تشرق فيه الشمس عند الساعة السادسة صباحا ، وتغيب حوالى الساعة الثامنة مساءً ، لذلك تصل مدة سطوع الشمس إلـي حوالي 13 ساعة ، وهذا يؤثر سلبا على صحة وراحة المواطنين ،ويمكن بواسطة الوسائل التخطيطية بمنطقة الدراسة إن تضع بعين الاعتبار تأثير الإشعاع المباشر وتعد عملة تخطيط المناطق الخضراء وزيادتها بمثابة عملية تكييف لمثل هذه المناطق .

إن زيادة النباتات والأشجار الخضراء تفيد في تدليل وإضعاف الإشعاع الشمسـي ، ((وتبعا لكثافة المغروسات الخضراء ينخفض الإشعاع الشمسي بنسبة 86% بالمقارنة مع ماهو عليه في الساحات أو الميادين المكشوفة)) [1]

" وقد توصل الباحثان موفاة وشولر (Moffat andscholar)1981 في امبريال فالي في كاليفورنيا إن درجة الحرارة على الأرض الجرداء والتي تراوحت بين 152و ˚136 ف قد انخفضت درجة حرارتها إلي ما مقداره 36 ف، وهذا عند نقط خط الظل الذي وفرته الأشجار بعد مرور خمس دقائق"[2] .

كما تعتمد النباتات على الطاقة الشمسية في عملية التمثيل الضوئي والنمو ، وهي تستخدم كميات كبيرة من الإشعاع الشمسي لتحويل الماء إلي بخار وجزء آخر من الطاقة يتم إعادة إشعاعه أو عكسه إلي الجو، كما إن كمية الطاقة التي يتم عكسها يتحكم بها لون الورقة ،أي إنه كلما كانت الورقة فاتحة اللون كانت الطاقة التي يتم عكسها أكثر يأتي الإشعاع الشمسي مباشرة من الشمس أو مصدر غير مباشر عن طريق أجسام عاكسة مثل الأبنية والأرصفة.

1- قاسم مهاوي خلاوي مصدر سابق ، ص 37 .
2- عبد العزيز بن محمد العويد. " التأثير التبر يدي لنباتات المنتزهات العامة والحدائق والمناخ الموضعي"مجلة المدينة العربية ،العدد 115 ،2003، ص 42.

الخلاصة أن النباتات التي تتحكم في الإشعاع الشمسي تتمثل في الأتي :-

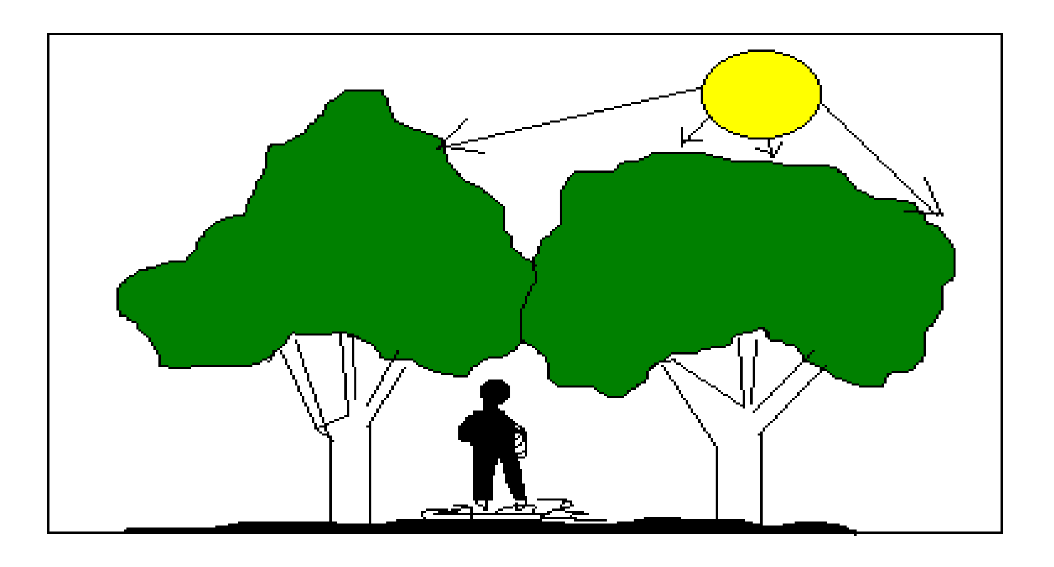
1- يجب أن نختار النباتات المستخدمة لاعتراض الإشعاع الشمسي تبعا لشكلها وظلها وكثافتها وان تكون دائمة الخضرة.

2- أن تعترض أوراقها معظم الإشعاع الشمسي حيث إن الأشجار الكثيفة ذات الأوراق العريضة لها القدرة على حجب كمية اكبر من الإشعاع الشمسي، وهو الذي يمكن إن نطلق عليه الاعتراض كما في الشكل رقم (1)

3- أن تراعى حركة الشمس أثناء النهار لوضع المزروعات في المكان المناسب لها، وذلك للحصول على الظل في المكان المطلوب تظليله وهنا يأتي دور المرشد الزراعي الفعال في هذه الحالة.

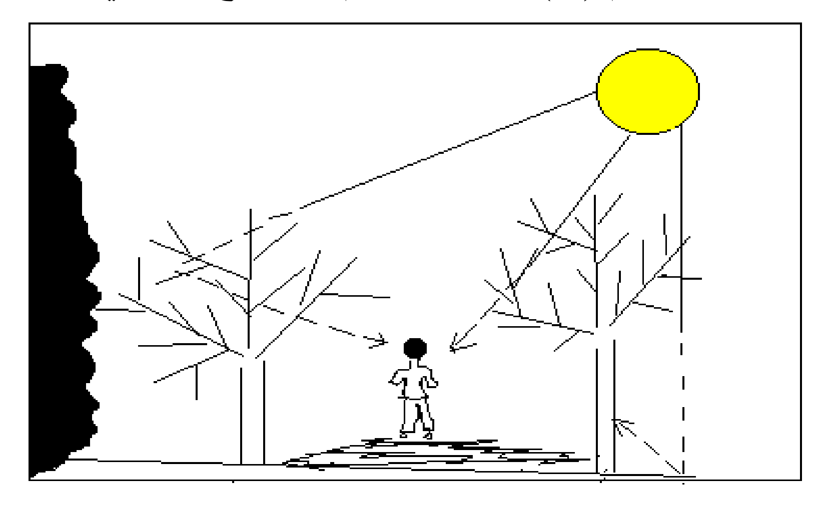
4- اختيار الأشجار المرغوب فيها بحيث تسمح بالإشعاع الشمسي التوغل في الفصل البارد، لذلك تكون انسب النباتات والأشجار هي التي تسقط أوراقها في فصل الشتاء وعلى العكس يكون الظل في هذه الفترة غير مرغوب كما في الشكل رقم (2).

شكل رقم (1) التحكم بالإشعاع الشمسي المباشر



المصدر :-عبد العزيز بن محمد العويد ،" التأثير التبريدي لنباتات المنتزهات العامة والحدائق في المناخ الموضعي " ، "مجلة المدينة العربية "، العدد 115 ، يوليو –اغسطس –سبتمبر ، ص2003

شكل رقم (2) النباتات تتحكم بالإشعاع الشمسي



المصدر :-عبد العزيز بن محمد العويد ،" التأثير التبريدي لنباتات المنتزهات العامة والحدائق في المناخ الموضعي " ، "مجلة المدينة العربية "، العدد 115 ، يوليو –أغسطس –سبتمبر ، ص2003

3/1/2- درجة الحرارة:-

من خلال ما تقدم من العرض السابق لأهمية المناطق الخضراء في التقليل من أهمية الإشعاع الشمسي والحصول على كفاءة ظليه ، وهذا يعني خفض لمعدلات ودرجات الحرارة لأنه كما هو معلوم أن المناطق ألظليه هي ابرد من المناطق المكشوفة أو المفتوحة التي لاحتوى على أشجار ونباتات ظليه .

إن المناطق الخضراء المشجرة والمغروسة تعمل النباتات في هذه الحالة كأجهزة تكييف وتؤثر في خفض درجات الحرارة وخاصة عندما تكون النباتات في المكان المناسب والصحيح فأنها تزيد من برودة المكان ، حيث إن تبخر الشجرة المتساقطة الأوراق العادية والبالغة النمو تبلغ 100 جالون من الماء في يوم صيفي مشمس ، وهي

بذلك تستهلك 660,000 وحدة حرارية بريطانية من الطاقة ، وتعطي تأثيرا تبريديا خارجيا يعادل ما تنتجه خمسة مكيفات هواء قدرة كل منها 10000 وحدة

حرارية بريطانية،[1] بالإضافة إلي ذلك فان النباتات في الحدائق والمنتزهات ونخص بالذكر ذات الكثافة العالية فهي تعمل على خفض درجة الحرارة مقارنة بالمحيط الخارجي أثناء النهار وتمنع الانخفاض الشديد أثناء الليل.

1 - عبدالعزيزمحمد العويد، مصدر سابق ص49.

ومن الدراسات التي أجريت في هذا المجال ، وذلك لقياس اثر التشجير في خفض درجات الحرارة " حيث وجدت بأنه في درجة الحرارة السطحية لشارع كون كريتي هي 108 ف في حين عندما زرعت بالأشجار التي تعطي ظلاً انخفضت درجة الحرارة السطحية إلي 20ف"[1] إن التأثير ألتبريدي للنباتات في المناطق الحارة والجافة ذات أهمية كبيرة مما تساهم في إجراء تعديل في المناخ الموضعي في المناطق الخضراء كالمنتزهات والحدائق العامة ، ويأتي ذلك من الاستخدام العلمي لهذه النباتات وذلك من خلال معرفة خواصها الطبيعية والمادية ووضعها في مواقع إستراتيجية بالنسبة للعناصر الطبيعية كالشمس والرياح ، وعناصر البيئة المبنية كالبلاط والجدران. فالتوجه نحو النباتات يساعد في التحكم بالإشعاع الشمسي والرطوبة الجوية والحرارة وحركة الهواء . وهي العناصر الأربعة التي تؤثر بدورها على حرارة الإنسان من الناحية المناخية.

4/1/2- الرطوبة النسبية:- Relative humidity

مقدار تبخر الماء الموجود في الجو في منطقة الدراسة له علاقة جوهرية بالغطاء النباتي والأشجار الموجودة سواء كان ذلك مباشرا عن طريق الإضافة بالنتح ام غير مباشره كعامل من عوامل التبخر والتكثيف والتساقط والإشعاع ، "و بوجه عام فان الرطوبة النسبية تميل أن تكون أعلى قليل داخل الغطاء النباتي الشجري بمقدار ما يقرب من 11% وهى تطابق في ذلك درجات الحرارة المنخفضة المصاحبة لها تحت الأشجار إذا ما قورنت بالمناطق المفتوحة" [2]

إن الغطاء النباتي له أثره البالغ في كميات البخار العالقة في الجو لان النباتات تستهلك معظم الطاقة الشمسية وتعمل النباتات كأجهزة تكييف للهواء الجوي بطريقة التبخير فهي تمتص الماء من التربة ، وتطلقه في الجو ، وبذلك تعطي رطوبة جوية عالية وتقلل معدلات التبخر من التربة مؤدية بذلك إلى التوازن الحراري خصوصا في المناطق الخضراء مثل الغابات والأحزمة والمنتزهات، وأي غطاء نباتي على سطح الأرض وبمقدار كمية الغطاء النباتي تتوقف كمية بخار الماء والرطوبة النسبية في الهواء ، وإن ذلك يؤدي إلى انخفاض الرطوبة النسبية في الجو وانخفاض درجات الحرارة مقارنة بالمحيط الخارجي للمناطق المجاورة.

---

1 - -قاسم مهاوي خلاوي، مصدر سابق ص47.
2 - عثمان عدولي ، وعزت قنديل ،" أساسيات علوم الأشجار وتكنولوجيا الأخشاب ، دار المعارف ، مصر ، 1971،ص379

5/1/2 - الرياح :

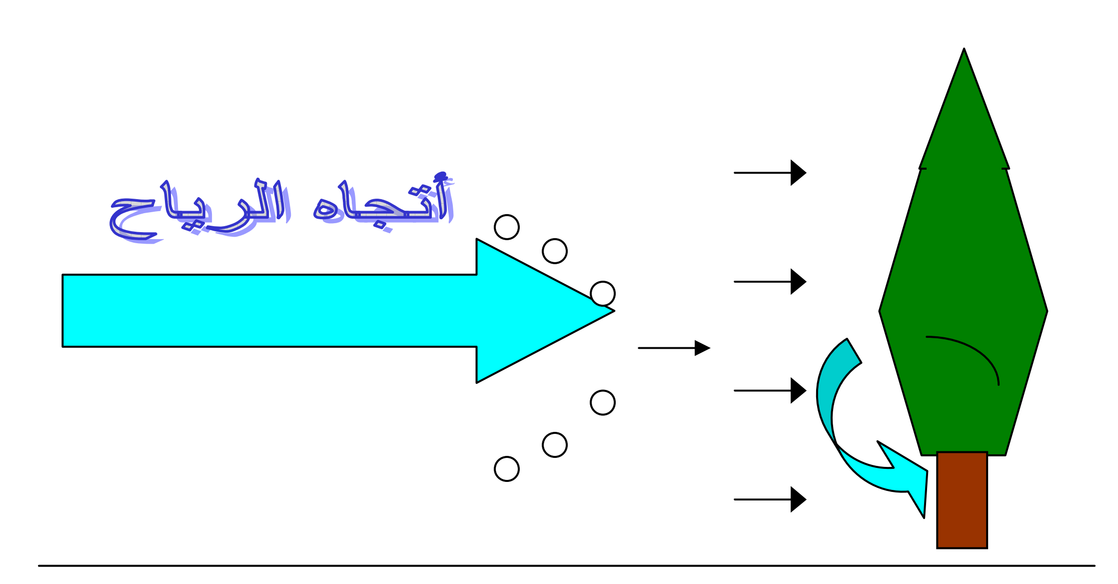
الرياح لها تأثير مباشر على كل من درجة الحرارة والرطوبة وان كلتيهما تؤثران على راحة الإنسان، ومن المهم إن الأماكن الحارة والجافة تستخدم التيارات الهوائية لزيادة التبريد بالحمل والتبخير .

وعلى النقيض من ذلك فإن عدم التحكم في الرياح يمكن أن يسبب بيئة غير مريحة للإنسان ، والمجموع الخضري للنباتات يمكن أن يعمل أو يساعد في حجز أو حجب الرياح ويمكن أن يغير مسارها على جانبي الحاجز ، إن المناطق الخضراء والمشجرة تسبب الإعاقة الميكانيكية لحركة الهواء وبذلك تؤدي إلى التغير في اتجاه حركة التيارات الهوائية من حيث الاعتراض والتوجيه والسرعة.

1) الاعتراض:

يمكن اعتراض الرياح الغير مرغوب فيها باستخدام أشجار كثيفة بحيث تصل تيجانها إلى الأرض كما هو مبين بالشكل(3) :-

شكل رقم (3)النباتات تحرف وتوجه الرياح



المصدر :-نقلا عن عبد العزيز بن محمد العويد ،" التأثير التبريدي لنباتات المنتزهات العامة والحدائق في المناخ الموضعي " ، "مجلة المدينة العربية "، العدد 115 ، يوليو –اغسطس –سبتمبر ، 2003،ص 48 .

و بدمج الأشجار مع الشجيرات ، فالأشجار ذات التكوين المفتوح أو ذات الكثافة الأقل لها القدرة على ترشيح الرياح أثناء مرورها من خلال تيجانها وهي بذلك لا تقلل من سرعة الرياح خلالها فقط ولكنها أيضاً تعمل على تبريد الهواء بطريقة التبخير .

2) التوجيه والحرف (الحني) :-

النباتات لها الدور الفاعل في توجيه وتحريف اتجاه الرياح كما هو مبين بالشكل رقم(3) وهذه الخاصية في التوجه يمكن الاستفادة منها في زيادة تيارات هوائية في أماكن محددة من المنتزهات والحدائق الخاصة عند أماكن الجلوس ، وهنا يمكن مراعاة اتجاه الرياح المرغوبة ومحاولات تجميعها لزيادة راحة الإنسان وقد يكون من المفضل في المناطق التي يغلب عليها طابع الجفاف دمج هذه الرياح مع عنصر أخر مرطب سواء كان ذلك العنصر نباتياً تستخدم كمرطب بالترشيح أو عنصراً مائياً كالنوافير أو كليهما معاً .

3) الأحزمة الخضراء :-

الأحزمة النباتية الخضراء لها أهمية كبيرة في المناطق الحارة والجافة كما في الشكل السابق، كما وذكر أدامز Adams" البيئة القاسية في الكثير من مدن المناطق الجافة تحتاج إلى الاهتمام بظروف الموقع ويجب استخدام الأحزمة النباتية لحني الرياح الحارة الجافة وتوفير ملاذ ملائم للسكان.

ولغرض جعل الأحزمة النباتية فعالة يجب إن تكون متعامدة مع الاتجاه السائد للرياح الغير مرغوب فيها وقد أفاد كلارك وبايلون(Clark and PaYlone1980) بأن سرعة الرياح خلف الحزام النباتي قد تقل بمقدار 50% تقريباً ولمسافة قد تصل من 10 إلي 20 مرة من ارتفاع الحزام النباتي ولكن ذلك يعتمد على معدلات نفاذية عرض وارتفاع الحزام النباتي[1].

- ارتفاع الحزام النباتي :-

كل ما أزداد ارتفاع الأشجار المستخدمة في الحزام النباتي ، ازدادت الحماية خلف ذلك الحزام

1- عبد العزيز بن محمد العويد ، مصدر سابق ، ص48.

عرض الحزام النباتي :-

يعتبر هذا العامل أهم العوامل الفاعلة في الأحزمة النباتية ولكنه ليس بقدر عامل الارتفاع أو مقدار نفاذيته . وأهم ما في الأحزمة العريضة أو كما في الغابات حيث أنها تستهلك للحماية داخلها ، إذ تقل سرعة الرياح داخل الحزام نفسه .

- نفاذية الحزام النباتي :-

الحزام النباتي المتوسط النفاذية تعد نسبة تخفيضه لسرعة الهواء أقل خلف الحزام مباشرة، ولكن له فعالية أكثر في تخفيض سرعة الهواء وعلى مسافات أكبر مقارنة بحزام مكون من نباتات ذات كثافة أعلى [1].

- طول الحزام النباتي :-

يعني طول الحزام النباتي مقدار استطالة هذا الحزام في الاتجاه المتعامد مع اتجاه الرياح كما ذكر روبنات Robinette1972 فإن استطالة الحاجز النباتي لا يغير شيئاً عدا إطالة منطقة الحماية وأن أفضل تناسب بين ارتفاع الحاجز واستطالته هي 11,5:1 وهذه النسبة حسب دراسة وارنر وناقلى تعطي أفضل حماية ممكنة عند مركز الحزام (2)

هذا ويمكن زراعة وتشجير الأحزمة النباتية على تلال طولية من التربة وذلك لزيادة ارتفاع تلك الأحزمة ولحماية الأماكن التي خلفها من التأثيرات المجففة للرياح ويمكن أن تكون هذه التلال المزروعة جميلة وتوفر مكاناً للترفيه والنزهة .

2 / 2/1- الأهمية البيئية:

مفهوم البيئة :

تتمثل البيئة التي يعيش فيها الإنسان في التربة والماء وما يحيط بهما من هواء وجماد وأحياء ، فهو يتأثر بها ويؤثر فيها ، ويتوقف نجاح الإنسان في الحياة على مدى تأقلمه وتعايشه مع مكونات البيئة وما فيها من مقومات ،وكذلك مقدرته على استحداث ما يناسبه من تغير لكي تكون ضرورية لمسايرة حياته .

1- المصدر نفسة ، ص48.

2- المصدر السابق ص 48 .

تطور العلاقات بين الإنسان والبيئة :-

" لقد شهد هذا العالم تطوراً كبيراً وخاصة في الفترة الواقعة بين الحربين العالميتين في كل من إنجلترا والولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفييتي سابقاً والعديد من البلدان الأخرى، وذلك لمعرفة أسرار النظم البيئية والحياة ،فالإنسان والبيئة هما عنصران لا يمكن فصلهما بعضهما عن البعض ولا يمكن فهم إحداهما بمعزل عن الأخر، وكل منهما أثر في الأخر خلال العصور السابقة [1]."

تقليل مستوى التلوث:-

" لقد أصبحت قضايا ومشكلات البيئة لدى الدول والحكومات وأنظمة وأفراد وجماعات تمثل المرتبة الأولى في الأهمية نظراً لانعكاسها على صحة الإنسان وسلامته. قد أصبحت مفاهيم الحداثة العصرية ودرجة نظافة البيئة أو تلوثها من مقاييس التنمية البشرية التي اعتمدتها الأمم المتحدة لقياس رفاهية الإنسان في دولة ما "[2]. إن الاهتمام بالبيئة والتركيز على أهمية التشجير وإنشاء المنتزهات والحدائق العامة والتي من شأنها حماية البيئة والمحافظة على التوازن البيئي . وهنا يبرز الدور الهام للنباتات وخاصة في المناطق التي يتميز مناخها بارتفاع درجة الحرارة وطول فترة الجفاف في فصل الصيف، بالإضافة إلى النواحي الجمالية ، فان النباتات تلعب دورا وظيفيا واهم هذه الأدوار هي:-

التأثير التبر يدي للنباتات على المناخ المحلي :-

في كثير من دول العالم ترتفع درجة الحرارة بشكل ملحوظ وذلك نتيجة المناخ السائد أو لتأثير الأبنية الخراسانية والأرصفة الإسفلتية واستخدم المواد البخارية العاكسة .للحرارة وهنا يأتي دور النباتات الخضراء في إضافة مناخات موضعية أو محلية أفضل لكثير من المواقع في المناطق الحارة الجافة.

1-بدون،علم البيئة، عمان ، 1987ف ، ص13.-

2- خالد عنانزة ، "الإنتاج الأنظف استراتيجية جديدة لحماية البيئة"، مجلة البيئة، العدد 19 2003ف ص9

تأثيرها على المنتزهات والحدائق العامة:-

أشجار الظل ومصدات الرياح والأحزمة النباتية وغيرها من النباتات لديها الإمكانية لتعديل المناخان الموضعية وذلك من خلال تحكمها بالإشعاع الشمسي والرياح
ودرجات الحرارة وبالأخص عندما يتم اختيارها بعناية ووضعها في المكان المناسب.

التقليل من مستوى التلوث:-

لتلوث الهواء عوامل عديدة من صنع الإنسان ، ولم تنشأ هذه العوامل في يوم وليلة وبهذه البساطة ولكنها بدأت في الظهور منذ إن ابتكر الإنسان الآلة واستخدمها في كل
مجالات الحياة. وباكتشاف الطاقة واستهلاكها بشكل كبير نتيجة التقدم التكنولوجي الذي حدث في العالم ، وهنا يأخذ التلوث في الظهور عند احتراق الوقود لإنتاج الطاقة نفسها،واستخدام الطاقة النووية في توليد الكهرباء والزيادة الكبيرة في الطلب على النفط والغاز في المصانع ومحطات القوى وفي محركات السيارات وغيرها من آلات ذات الاحتراق ، وهذا بدوره ينتج عنه أنواع عديدة من الغازات والشوائب التي تسبب تلوث البيئة. فبالنسبة لغاز ثاني أو كسيد الكربون الناتج عن عمليات الاحتراق وغيرها من العمليات الأخرى " فإن جزءاً كبيراً منه يذوب في مياه البحار ، كما إن النباتات تساهم مساهمة فعالة في امتصاص جزء كبير من غاز ثاني أو كسيد الكربون المنطلق في الهواء لاستخدامه في بناء أجسامها ، وفي تكوين ما تحتاجه من مواد عضوية ، كما تقل نسبة الغاز في فصل الربيع ، وهو الفصل الذي تنشط فيه عمليات نمو النباتات ، وتزداد نسبة هذا الغاز في الشتاء وذلك بسبب قلة عمليات التمثيل الضوئي في النباتات (1).

3/1/2- الأهمية الترفيهية:-

من أهداف التخطيط العمراني الرئيسة عند توزيع المناطق الخضراء في المدن، من ملاعب أطفال أو حدائق أو منتزهات وكافة المرافق الرياضية، هو توفير وإشباع حاجات السكان لغرض الترفيه والترويح والاستجمام وتخطيط هذه المرافق وتنشأ الاحتياجات المحلية للمنطقة ومن أهمها:-

(1) محمد السيد ارناؤوط "الانسان وتلوث البيئه، ط 4، الدار المصرية الابنانية ، القاهرة ، 1999، ص 54

1-المناطق الصناعية:-

ولأهمية المناطق الخضراء تخطط أحزمة عازلة بين المناطق الصناعية والسكنية ومثال على ذلك مصنع الحديد والصلب بمصراته حيث يوجد في المخطط الشامل حزام اخضر للمصنع وذلك للحفاظ على البيئة المجاورة له وليقوم بدوره كحزام عازل بدلاً من إنشاء الأسوار الخرسانية. فهذا الحزام سوف يتكون من الأشجار والنباتات الخضراء لتحقيق العديد من الخدمات الترفيهية للعاملين بالمصنع أو الوافدين من خارجه لغرض النزهة أو لسكان المنطقة المجاورة ، و بذلك تعم الفائدة على العاملين في المصنع وتجميل البيئة في المنطقة كما هو حاصل الآن في الشاطئ الشمالي للمدينة.

إن وجود هذه الأحزمة العازلة ذات أهميه ترفيهية كبيرة بالإضافة إلى أنها تخطط كمصدات للرياح وتستعمل أحيانا كأحزمة خضراء تحول دون الانتشار الحضري العشوائي. وتزداد الأهمية الترفيهية للمناطق الخضراء وتصبح ضرورية في المدن والأماكن ذات الكثافة السكانية العالية، وذلك لزيادة الطلب على المناطق الترفيهية لأنها المتنفس الوحيد لهؤلاء السكان.

2-الأحياء السكنية:-

المساحات الخضراء على مستوى الأحياء السكنية تعمل على طمأنينة السكان وإضفاء حالة الهدوء وخلق روح المحبة والآلفة وخاصة بين العائلات بشكل خاص، وذلك لازدياد تعلقهم بالبيئة الطبيعية، نتيجة لوجود المناطق الخضراء من منتزهات وحدائق وملاعب وغيرها من مناطق الترفيه.

3-النواحي الاجتماعية:-

توفر هذه المناطق الجو الملائم للخروج والترفيه وكثرة الزيارات في الفصل المناسب ، والترفيه عن السكان وخاصة في أوقات الفراغ في العطلات لتوفر فرصة للتنزه والترويح تاركين المباني والجدران وضجيج المصانع والورش والسيارات ، إلى الأماكن والساحات المفتوحة . وهذا السلوك من الحياة الاجتماعية سوف يؤدي إلى الشعور بالراحة واستمرارية الحياة الزوجية والآلفة بين أفراد العائلة الواحدة أو مجموع العائلات ، وتزداد أهميتها حيث أنها تعمل على خلق فرص الالتقاء والاحتكاك بين السكان.

4/1/2 - الأهمية الجمالية:-

وتعد من أهم العوامل التي تضفي على المدينة طابع الجمال والبهجة والسرور والارتياح النفسي عند النظر إلي المناطق الخضراء ، سواء كان القائم فيها أو القادم إليها ، وهي تنعكس بصورة واضحة على المستوى الثقافي والاجتماعي للمركز العمراني الذي يقع فيه هذه المساحات الخضراء وابرز جهات المساحات الخضراء هي مايلي :-

1. تعتبر المناطق الخضراء من أهم العناصر الرئيسة لتكوين الحدائق والمنتزهات وتعطيها طابع جمالي غير منظور .
2. إنها تشغل مساحة كبيرة من ملاعب الأطفال والملاعب الرياضية قد تصل إلى 60% أو 100% من إجمالي مساحة هذه المنطقة.
3. وان وجود المناطق الخضراء حول المدن المتمثلة في الشوارع وجزر الدوران والميادين العامة والحدائق والمنتزهات تعمل على إضفاء الناحية الجمالية عليها.
4. المناطق الخضراء في تدرجها من اللوحة الفنية لأي موقع توجد به ، وتقوم بتغطية جميع العيوب الأرضية والاستفادة منها.

والذي يهمنا في هذا الموضوع إن نجد المساحات الخضراء والحدائق أشجار وشجيرات ونباتات عشبية مزهرة، ترسم موزعه مثل شبكة المواصلات في كل المناطق والأحياء السكنية ليجعلها براقة وجذابة لكل من يزورها أو يقطنها.

2 / 2- تصنيف المناطق الخضراء داخل المدن.

قبل البدء بتصنيف المناطق الخظراء من الضروري استعراض بعض التعريفات الأساسية في هذا المجال . حيث يقصد بالمناطق الخضراء بأنها :-

" هي عبارة عن تلك المساحات الخضراء المزروعة بالأشجار والشجيرات أو النباتات العشبية الصغيرة والقصيرة التي تغطي سطح الأرض مكونة بساطاً اخضر سندسياً جميلاً ومعظم هذه النباتات من العائلة النجيليGaminae poaceae[1] وهي التي نشاهدها تغطي العديد من مساحات الملاعب الرياضية والحدائق والمنتزهات الخاصة والعامة والشوارع وجزر الدوران وفي أفنية المنازل والمستشفيات والمسطحات وغيرها من الأغراض الأخرى

1- معين فهد الزغت،واخرون "المسطحات الخضراء" ، مصدر سابق ص3.

أو يمكن تعريفها،" بأنها الفضاء الأخضر green space من الأرض والتي تمتاز بأنها مفتوحة ومخصصة للأغـــــــراض الترفيهية [2]. وهناك من يعرفها بأنها المساحات التي يكون معظمها مغطى بالنجيل ومجموعة الحشائش والأعشاب. أو أنها تلك المناطق الخضراء المكشوفة ومناطق الترفيه والشواطئ التي تستخدم كحدائق وغابات ومنتزهات ويمكن حصرها في النقاط التالية:-

أ- غابات وحدائق ومنتزهات عامة .

ب- مصايف وحمامات عامة.

ج- أماكن الترفيه العام كالمخيمات والمعسكرات المؤقتة للشباب.

د- المنشآت المكملة كالمطاعم والمقاصف والمقاهي وحجرات المصايف ، وغير ذلك من الاستعمالات التي يتطلب وجودها في الغابات والمنتزهات والحدائق والتي لا تقل مساحتها عن الهكتار وبعرض لا يقل عن 50مترا والتي تتماشى واستعمالات المنطقة .

هـ - استعمالات مناطق الطيران [1]

هذا بالإضافة إلى النباتات والأعشاب الطبيعية التي تشكل الغطاء الأخضر في بعض المناطق ، وأخص بالذكر في الأودية المجاورة لمنطقة الزراعة ومناطق الرعي .

2/2 /1 - التصنيف الوظيفي للمناطق الخضراء:-

يمكن تصنيف المناطق الخضراء وفقا للوظيفة التي تؤديها هذه المناطق ومن أهم الوظائف التي تقوم بها المناطق الخضراء في منطقة الدراسة فهي

1– هي المتنفس الذي يحفظ للمدينة توازنها الهوائي بتوفير غاز الأوكسجين في الهواء الجوي وامتصاص غاز ثاني أوكسيد الكربون والغازات الضارة الأخرى.

2- تقلل من درجة الحرارة وخاصة في المناطق الحارة نتيجة لامتصاص أشعة الشمس والتحكم في الإشعاع الشمسي الزائد والغير مرغوب فيه.

3– المحافظة على الصحة العامة للإنسان من حيث تنقية الهواء من الأتربة والميكروبات.

4– التحكم في الرياح ، ويمكن بواسطتها أن نتحكم في سرعة الرياح المدمرة أو تقليل سرعتها، عن طريق اعتراض الرياح الغير مرغوب فيها باستخدام الأشجار الكثيفة مع الشجيرات أو بزيادة حركة الهواء في المناطق الحارة ذات الهواء الغير متجدد، وذلك بزراعة

1- قاسم مهدوي خلاوي،مصدر سابق،ص7.
2- الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى، أمانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق،لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الإقليمية والمحلية،ص21.

الأشجار على شكل ممرات متسعة من جهة هبوبها وجعلها ضيقه في الاتجاه المضاد فبهذا الشكل القمعي يمكن زيادة حركة الهواء.

5– كما إنها تعمل على تقليل الضوضاء وما يحدث عنها من مضار للإنسان نفسه أو المباني والجدران والجسور والطرقات إلى غير ذلك.

بالإضافة إلى ذلك فان اللون الأخضر هو لون النماء والهدوء والتفاؤل ويمنح الإنسان الشعور بالتحرر والانطلاق والتخلص من الشعور بالضيق واليأس .

كما إن هناك تصنيف آخر حدده تورنارد بو شكاريف في خمس وظائف رئيسية هي[1]:-

ذات أهداف إنتاجية متمثلة في الحقول الزراعية والبساتين والغابات والمساكن.

أ- ذات أغراض وقائية، متمثلة بشجيرات أرصفة الشوارع وممرات المشاة

ب- تعمل كأحزمة وقائية صحية حول المناطق الصناعية .

ج-ذات مهام جمالية أو زينيه متمثلة بشجيرات الساحات والشوارع والجزيرات الوسطية.

د- مهام ترفيهية متمثلة بشجيرات المنتزهات أو الحدائق العامة والملاعب الخضراء.

2/2/2- التصنيف التراتبي:-

وهنا يمكن تصنيف المناطق الخضراء حسب حجم المناطق السكنية والتدرج الهرمي بها Hierarchy، وبشكل خاص الحدائق بجميع أنواعها والمنتزهات والملاعب، وكل هذه التي ذكرت تختلف في شكلها ومساحتها وفقاً لحجم السكان بكل تجمع وكل مؤتمر شعبي أساسي في المنطقة وعلى النحو التالي :-

أ- الحي السكني.

ب - القطاع السكني(المحلة)

ج - المؤتمر الشعبي الأساسي .

د- الشعبية بكامل مؤتمراتها.

وان تصنيف المناطق الخضراء حسب تراتبية النظام الحضري والتي هي بدورها تختلف من مدينة لأخرى في العالم . فنلاحظ إن هناك بعض المدن يكون فيها

1- Lowdon, wingo, "cities and space ,the future use of Urban land" new York ,pergamon .1963 . p. 58.

التراتبية" الهيراركية Hierarchy " تبدأ من المحلة السكنية ثم الحي السكني ثم القطاع بينما منطقة الدراسة تكون بها التراتبية بدءاً من المحلة ثم المؤتمر ثم الشعبية .إذ أن حصة الفرد في المساحات المخصصة للحدائق والمتنزهات تختلف في كل مستوى من المستويات المشار أليها أعلاه ، وبذلك تكون المساحات الخضراء وتنوعها وفق نمط معين ،يبدا من مستوى المجاورة السكنية الذي يضم ملاعب للأطفال وحدائق ذات أحجام مختلفة ينسجم مع الحجم السكاني ، أما على مستوى القطاع السكني الذي يجمع عدة مجاورات سكنية والذي يحتوي على فعاليات معينة ذات مستويات نوعية أعلى من المستوى الأول حيث تحتوي على الملاعب والمنتزهات ومراكز تمارس فيها الهوايات ومحلات للإيواء تم وصولا إلى المنتزه الرئيسي للمدينة الذي لا يخدم سكان المدينة فقط بل يقدم خدمات لسكان المدن ومراكز العمران المجاورة حيث يتوفر فيه خدمات ذات مستويات نوعية راقية لا توجد في المستويات الأدنى منها .

2/2 /3- تصنيف المناطق الخضراء حسب درجة الانتفاع بها :-

إن وجود المناطق الخضراء في مختلف الأماكن والساحات سواء كان داخل المدن أو في التجمعات السكنية بأنواعها ، الصناعية والتعليمية والصحية وغيرها تحقق أغراضا متعددة من أهمها :-

1 – **مناطق خضراء ذات منفعة عامة**: مثل الحدائق والشوارع العامة العريضة والمشجرة ، وجزر الدوران وساحات الألعاب الرياضية وأحزمة الغابات المشجرة والشواطئ.

2– **مناطق خضراء ذات منفعة محدودة:** مثل الحدائق الموجودة في الأبنية ومساحات المناطق الصغيرة الموجودة في المؤسسات التعليمية وملاعب الأطفال والشركات والمؤسسات العامة والخاصة.

3- **المناطق الخضراء ذات المنفعة الخاصة.** مثل الحدائق النباتية العلمية التي تقسم فيها النباتات حسب مواقعها في المملكة النباتية ،وحدائق الحيوان والأحزمة الخاصة التي تستعمل كمصدات للرياح ، أو العازلة التي تستعمل بالقرب من المصانع الكبيرة وذلك لعزل الصوت. بالإضافة إلى حدائق الشباب والمسنين ،و حدائق العائلات التي يكون القصد منها توفير الراحة والترفيه للعائلات أثناء العطلات، وحدائق المستشفيات والمصحات والمراكز الصحية العامة والخاصة وما توفره للمرضى من راحة نفسية قد يكونوا هم أحوج إليها من غيرهم، وتلطيف الجو المناسب لهذه الأماكن.

مناطق خضراء أخرى: والتي تشتمل على مخطط مناطق خضراء أخرى مثل أحزمة خضراء تحول دون الانتشار الحضري العشوائي إضافة إلى احتوائها إلى بعض الأنشطة الأخرى غير الكثيفة مثل المطارات والمقابر وما شابه.

ويلاحظ بوجود العديد من العوامل المؤثرة في المناطق الخضراء وان اثر هذه العوامل يتباين من إقليم إلى أخر حسب الظروف الطبيعية والبشرية السائدة فيها.

الفصل الثالث

الخصائص الجغرافية الطبيعية لمنطقة الدراسة.

1/3- المعطيات الطبيعية:-

1/1/3- الموقع الجغرافي وأهميته.

2/1/3- التركيب الجيولوجي.

3/1/3- التضاريس.

4/1/3- المناخ.

5/1/3- التربة.

6/1/3- الموارد المائية.

7/1/3- النبات الطبيعي.

2/3- المعطيات البشرية:-

1/2/3- نمو السكان.

2/2/3- توزيع السكان و كثافتهم.

3/2/3- تركيب السكان:

أ- التركيب العمري.

ب- التركيب النوعي.

ج- التركيب الاقتصادي.

الفصل الثالث

الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة

"تحتل شعبية مصراتة موقع مدينة توباكتس الرومانية القديمة التي كانت مركزا تجاريا هاماً بين الأراضي الرومانية الأصلية والمستعمرات الشرقية وأفريقيا وكانت تعرف باسم ذات الرمال ، أما الاسم الحديث " مصراته" فان هذه التسمية استنبطت من قبل البربر التي استوطنت المنطقة . واشتهرت مدينة مصراته قديما بالتجارة مع البندقية في الشمال وكانت لها منتجات عديدة مثل الصوف وزيت الزيتون والبضائع التي ترد إليها من القارة الأفريقية ، ومن ثم تقوم بتصديرها" (1).

ولقد ساعدت الظروف الطبيعية التي تتمتع بها المنطقة من حيث مرفولوجيتها المنبسطة وعدم وجود تضاريس معقدة فيها، حيث كان هذا عاملا مهما في تطوير المنطقة وخاصة في مجال استعمالات الأراضي بمختلف مجالاتها كالأنشطة الزراعية والرعوية والصناعية، والى حد ما ساعدت خصوبة التربة في ازدهار المحاصيل الزراعية بشعبية مصراته ولازالت حتى الآن رغم الاستغلال السيئ للتربة والري السائد ، وان عملية استنزاف المياه الجوفية وقلة الخبرة لدى المزارعين وغياب المرشدين الزراعيين، وانخفاض مستوى اتباع الدورة الزراعية والدورة الرعوية قد أثرت سلبا على استنزاف المياه وزيادة نسبة الأملاح بالتربة والمياه . وفيما يتعلق بالمناخ فان موقعها في حوض البحر المتوسط زادها ميزة كبيرة من حيث اعتدال المناخ وتساقط الأمطار الشتوية والتي تعتمد عليها الزراعة البعلية ويتم غرس العديد من أنواع الأشجار والشجيرات والمسطحات الخضراء في الساحات والملاعب بهذا الموسم ووفرة مياه الأمطار سببا يساعد على انتشار المناطق الخضراء.

أما في فصل الصيف فترتفع درجة الحرارة وقد تتجاوز 40مْ في بعض شهور السنة، ولكن بتطبيق المخططات في المناطق الخضراء سواء كانت في وسط المدينة او في

1- علي فهمي خشيم، وعلي عمر ارميص ،" مواطن الجمال بذات الرمال" ، الكتاب والتوزيع والإعلان والمطابع ، ص 56.

التجمعات السكنية، بالإمكان تلطيف درجة الحرارة وزيادة رطوبة الجو وتوفير الراحة للسكان .

أما من الناحية البشرية فسكان شعبية مصراته قارب الآن من 300 آلف نسمة وسيزداد هذا العدد في السنوات القادمة نتيجة للزيادة الطبيعية أو الهجرة، لان منطقة الدراسة أصبحت منطقة جذب سكاني نتيجة التركز الصناعي، والإداري ، والخدمي ومما زاد من قوة الجذب فيها إنشاء مجمع الحديد والصلب والعمل جاري على قيام المنطقة الحرة بشعبية مصراته ، وهذا النمو يتطلب التخطيط الأمثل للمناطق الخضراء وعدم التجاوز عليها من قبل آي جهة كانت .

ومن خلال توزيع السكان حسب النوع والعمر فان معدل الأطفال والشباب يصل إلى اكثر من نصف مجموع السكان وهذا بدوره مؤشرا على زيادة الطلب على المناطق الخضراء والترفيه لهذه الفئات وفيما يلي سوف نتكلم عن العوامل الطبيعية والبشرية بشيء من التفصيل.

1/3 – الخصائص الجغرافية الطبيعية :-

وتتمثل المعطيات الجغرافية الطبيعية في الآتي :-

الموقع الجغرافي وأهميته، و التركيب الجيولوجي ،و التضاريس،و المناخ ،و التربة ،و الموارد المائية،و النبات الطبيعي.

1/1/3 الموقع الجغرافي وأهميته.

تعتبر شعبية مصراته ثالث مدن الجماهيرية من حيث الأهمية الاقتصادية والتركز السكاني والتي ارتبطت تاريخياً بقارتي أوروبا وأفريقيا منذ زمن بعيد وفي ضوء النشاط التجاري الذي قامت به من خلال موقعها المتمركز في وسط الساحل الشمالي للقارة الأفريقية ، و كانت قديماً حلقة وصل بين الجنوب والشمال ، حيث كانت تمر تجارة القوافل خلالها سواء القادمة من أفريقيا إلى الشمال والعكس، تأتى بالموارد المصنعة من الشمال إلى القارة الأفريقية.

لقد كان لهذا الموقع اثر واضح في تخطيط المدينة وتنظيم استعمال الأراضي فيها وذلك لان الظواهر الطبيعية في البيئة المحلية للمدينة هي التي ساهمت في تحديد اتجاهات تطور المدينة ومحاور توسعها منذ نشأتها الأولى وفلكيا – تقع شعبية مصراتة بين خطي طول 14.38 و 15.22 شرقا وبين دائرتي عرض 31.38 و 32.27 شمالا [(1)] · أنظر الخريطة رقم (1) وهي تبعد عن مدينة طرابلس أكبر مدن الجماهيرية في الغرب مسافة تقدر بحوالي 210 كم ، وعن مدينة بنغازي ثاني مدن الجماهيرية في الشرق حوالي 850 كم ،" وأهم ما يميز المدينة أنها تقع في منطقة سهلية منبسطة يبلغ معدل ارتفاعها عن مستوى سطح البحر حوالي (15) متر.

1- ج .ع. ل. ش. أ. ع ، أمانة التخطيط مصلحة المساحة ، الأطلس الوطني للجماهيرية ،مصدر سابق ص 33 .

والميزة الثانية للمدينة بأنها ذات شاطئين بحيث يحدها من الشمال البحر المتوسط ومن الشرق خليج سرت أما من الجنوب شعبية سرت ، ومن الغرب شعبية المرقب وشعبية بني وليد أنظر الخريطة رقم (2) وتقدر مساحة الشعبية بحوالي 3600كم^2 "[1] .

2/1/3 - التركيب الجيولوجي:-

تظهر آثار التركيب الجيولوجي في مدينة مصراته على توزيع السكان وتباين كثافتهم من محلة إلى أخرى ومن مؤتمر شعبي أساسي إلى آخر بشعبية مصراته ، وذلك بسبب انعكاسات البنية الجيولوجية على أشكال السطح ، وبالتالي على أنماط استعمالات الأرض المختلفة في المدينة . وتمتاز منطقة الدراسة في معظمها باستواء السطح ، آلا إن هناك بعض المرتفعات المحلية التي اغلب تكويناتها تعود إلى الحقبين الثالث والرابع أنظر الخريطة رقم (3) يوضح لنا التكوين الجيولوجي لمنطقة الدراسة والتي من خلالها يمكننا استنتاج ما يلي :-

1/2/1/3 - تكوينات الحقب الثالث:- (Tertiary).

يعود التكوين الأساسي الجيولوجي لمنطقة الدراسة إلى عصر الميوسين (Miocene) أطلقت هذه التسمية على تكوينات صخور الميوسين في لوحة الخمس، وتظهر صخور هذا التكوين في الجزء الغربي من لوحة مصراته ، ويتألف تكوين الخمس من طبقات من الحجر الجيري الكثيف على هيئة حجر جيري ناعم التبلور ذو ألوان صفراء وقرمزية قاتمة، كما تحتوي على تكوينات سوداء من المنجنيز ، كما توجد طبقات من الأحجار الجيرية ذات المسامات العالية تحتوي على العديد من الحفريات[2].

1- اللجنة الشعبية للإسكان والمرافق، مكتب التخطيط العمراني ، شعبية مصراتة .

2- الجمهورية العربية الليبية ، مركز البحوث الصناعية، الكتيب التفسيري،1975،ص6

2/2/1/3- تكوينات الحقب الرابع:- Cautionary.

تتكون من صخور الكالكارينيت والكثبان الرملية ، كما أن المناطق المنخفضة تغطيها صخور الميوسين،والتي تعد من أهم ملامحها الجيومورفولوجيه والتي قد يكون لها تأثير واضح ،في بنية المنطقة وهذا يبدو جلياً في وجود طبقات تكوين الخمس في وضع اقرب إلي أن تكون أفقية ،علاوة على خلوها من أية شقوق واضحة أو أي تأثير حركي.[1] أما رواسب الزمن الرابع وهو زمن الحياة الحديثة :- ويضم في طيا ته أربع وحدات صخرية هي:-

- الرواسب الرياحيـــــــة.
- الرواسب المائية- الرياحية.
- رواسب السبخـــــــــة.
- تكوين قرقــــــــــــارش.

ـ تكوينات عصر الهيولوسين

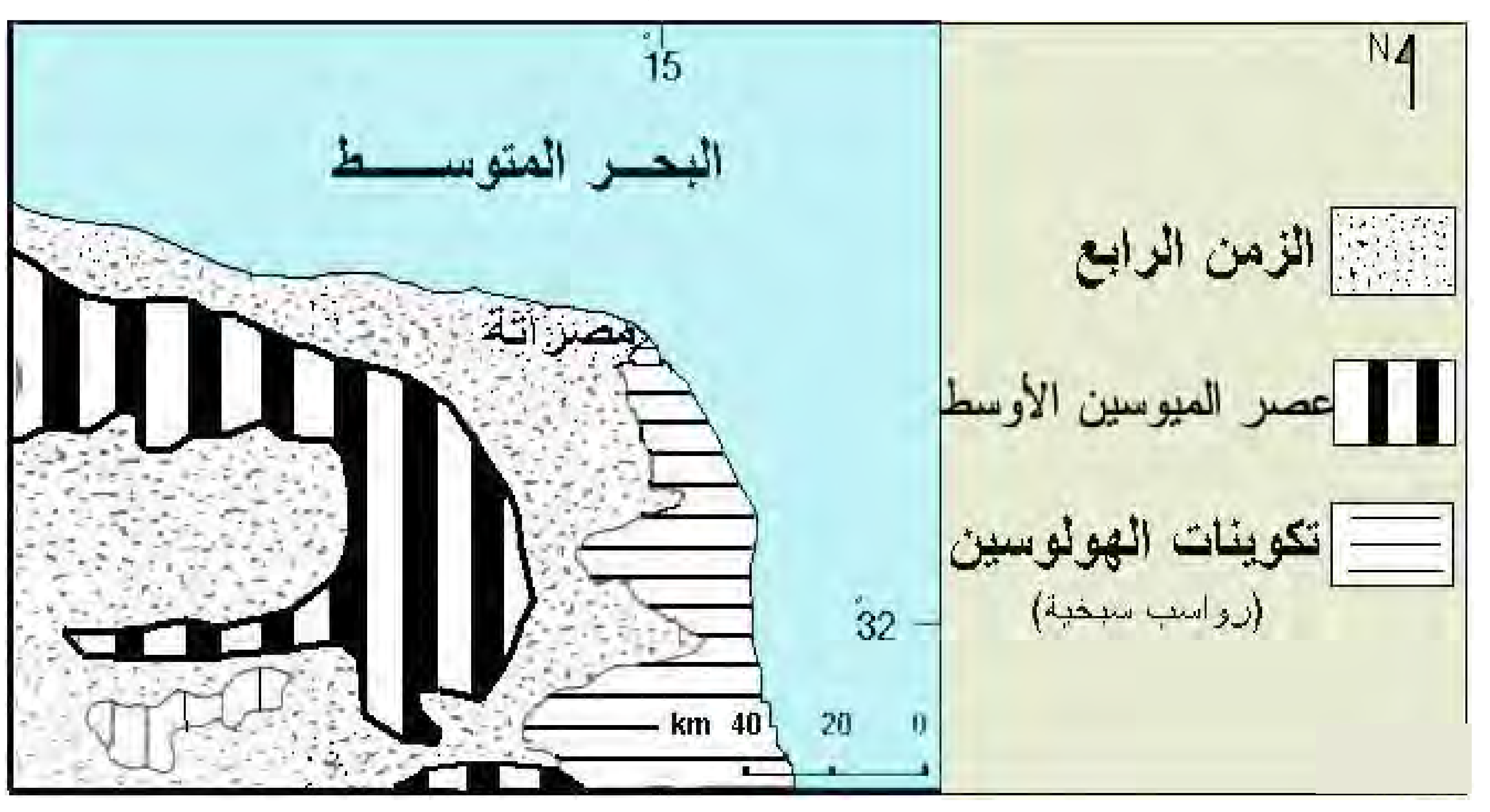
- **الرواسب الرياحية:-**

تتألف هذه الرواسب من كثبان رملية توجد على الشاطئ شمال منطقة الدراسة ،كما يتكرر وجودها عند الحافة الشرقية لسبخة تاورغاء،وتتكون هذه الرواسب من رمال متوسطة إلى ناعمة الحبيبات متجانسة نوعا ما والتي أعيد ترسيبها وتحتوي هذه الرواسب في بعض الأحيان على نسبة عالية من الكوارتز تصل إلى 20% من إجمالي تكوينات هذه الرواسب وان الكثبان الرملية الشاطئية هنا هي امتداد لحقل الكثبان الموجود بواحة الخمس الذي يأخذ اتجاه شرق غرب وقد يصل ارتفاع الكثبان إلى 30 مترا تقريباً[2]. ويتميز شكلها بالاستطالة في اتجاه شمال جنوب عمودي مع الاتجاه السائد للرياح. وعلى الانحدار الغربي لتلال الكالكارينيت توجد تلا ل صفراء باهته من رمال الجبس ذات الحبيبات الخشنة ،وتتألف الرمال بهذه الرواسب من بلورات الجبس الموجودة أصلا فوق سطح السبخة ثم تنقل بواسطة الرياح إلى سطح تلال الكالكارينيت،ومثل هذه الرواسب تحتوي على أجزاء تتكون معظمها من بلورات الجبس .

1- الجمهورية العربية الليبية مركز البحوث الصناعية، الكتيب التفسيري،مصدر سابق ،ص6

2- نفس المصدر السابق، ص 7

خريطة رقم (3) التركيب الجيولوجي لمنطقة الدراسة



المصدر : امحمد محمد البوزيدي، مشاريع الاستطان الزراعي في السهول الزراعية(شرق طرابلس- ليبيا) ، رسالة دكتوراه ،غير منشورة ص 27

الرواسب المائية والريا حية:-

تغطي هذه الرواسب سهلاً متسعاً بين نهاية الجبل وسبخة تاورغاء ، تتألف هذه الرواسب من طفل رملي إلى لويس وطفل رملي ذي ألوان تميل إلي الاصفرار والاحمرار،واهم ما يميز هذه الرواسب وجود طبقات متكررة من القشرة الجيرية التي يتراوح سمك كل منها بين 5 و 25سم [1].

- **رواسب السبخة:-**

تغطي سبخة تاورغاء الجزء الأكبر من المنطقة ، وتحتل الجزء الشرقي من اللوحة، وتمتد من قصر احمد في الشمال وتتجه إلى الجنوب، ويبلغ عرضها حوالي 21كيلومترا وتصل السبخة بالبحر في موضعين وتنفصل عنه بواسطة تلال الكالكارينيت والكثبان الرملية في الجزء الشرقي، بينما تختفي تدريجياً تحت الرواسب المائية الرياحية في الغرب .وتقسم تلال الكالكارينيت بدورها السبخة إلى جزئيين في الجزء الشرقي منها تتكون فوق سطح السبخة وفي بعض الأماكن تتكون من أملاح تبخيرية تحتوى أساسا على كالوريد الصوديوم وعلى بلورات من الجبس وفي القطاع النمطي نجد إن السبخة تتألف من طفل رملي وطيني بني اللون مع تداخلات من نطاقات مشبعة بالمياه فضلا عن نسبة كبيرة من كالوريد الصوديوم وبلورات الجبس يليه إلى أسفل صلصال يتشربه جبس وملح ازرق رمادي الي اخضر اللون .

- تكوينات عصر البلاستوسين

- **تكوين قرقارش:**

- أما الشريط الساحلي وعلى طول حدود منطقة الدراسة فهو يتألف ٍمن تلال الكالكارينيت هذه الصخور تتبع تكوين قرقارش الذي يعود إلى الزمن الجيولوجي الرابع حيث ترتفع فوق منطقة منبسطة ،وتظهر هذه التلال على الشاطئ حيث تكون السفوح الشاطئية، تتألف من رمال شاطئيه متماسكة نشأت عن نشاط عمليتي الهدم والبناء للبحر .

---

(1) - لجنة التنمية الزراعية ، مصراتة ،بحث غير منشور 1980 ،ص3.

كذلك فان وجود هذه الرواسب تعبير عن تأرجح مستوى الشاطئ. وتمتاز هذه الرواسب بحبيبات متوسطة الحجم رمادية تميل إلى الاصفرار، مع وجود وفره من القواقع ،وفي بعض الأماكن توجد طبقات من الغرين وطفل رملي ذات الأصل المائي الريا حي الذي نشأ خلال تتابع تكوين قرقارش بأن يبلغ سمك هذه الطبقات متراً واحداً ويمتاز الكالكارينيت بطبقية متقاطعة ويتحول إلى مواد ناعمة يعاد ترسيبها عند سطح تلال الكالكارينيت بواسطة الرياح والماء ، ومصدر هذه الرواسب أصلا بأنها ترسبات من سبخة تاورغاء تكونت بواسطة الرياح ، وتتكون هذه الرواسب من بلورات صغيرة من الجبس الذي يحتوي على نسبة ضئيلة من كربونات الكالسيوم ،وقد تتماسك هذه الرواسب ويكوّن جزءا من تلال الكالكارينيت تظهر على منحدراته الغربية .[(1)]

3/1/3 - التضاريس:-

تدخل هذه المنطقة ضمن نطاق السهول الساحلية الممتدة على طول الساحل الليبي، والذي يتسع في بعض المواضع كما هو الحال في سهل الجفارة ومنطقة الخليج، ويضيق في مواضع أخرى كما هو الحال في الجبل الأخضر ومناطق الخمس وتكاد تشرف على المرتفعات بشكل مفاجئ وشديد الانحدار على مياه البحر . وعند النظر إلى طبوغرافية المنطقة وما تمتاز به يمكن القول بأنها امتداد للكثبان الرملية وخاصة في الجزء الممتد شمال منطقة الدراسة والقريب من شواطئ البحر المتوسط، و أحيانا توجد على شكل تلال وتمتد فيما بينها و أحيانا خلفها من الناحية الجنوبية مساحات مستوية ومنبسطة تكاد تخلو من الارتفاعات والانحدارات. وأيضا ما يميز هذه المساحات القريبة من البحر قرب المياه الجوفية من السطح، وساعد ذلك على قيام العديد من المساحات المزروعة والتي تعتمد على الري بواسطة الآبار الاعتيادية أو الارتوازية والتي تسمى(بالفوارات) وهي متعددة خاصة بالمزارع الكبيرة في كلاً من مؤتمر طمينة الكراريم والدا فنية، حيث تكثر أشجار الزيتون وأشجار النخيل و أشجار الفواكه المختلفة بالإضافة إلى أشجار الغابات ،أما عند

(1) – المصدر نفسه ، ص4 .

التوغل نحو الدواخل تتضح لنا مستوى ارتفاع السطح الذي يزداد ارتفاعه تدريجياً، متتبعة نسبة الانحدار العام للمنطقة ،(لأنها تشكل هوامش جبل مسلاته من الغرب حيث تظهر على هيئة تلال منفصلة مسطحة تتراوح في ارتفاعها بين 40، 50متراً فوق مستوى سطح البحر) [1]. كما يتخلل هذه المنحدرات العديد من الأودية المنحدرة من المرتفعات الغربية والحمادة الحمراء ، وتنتهي هذه الأودية المحلية مثل وادي ساسو ، وميمون ، وزرزر، وسوف الجين عند ساحل البحر المتوسط للشاطئ الشرقي للمنطقة، واهم ما يميز السطح في منطقة الدراسة الآتي:-

أ- السبخات:-

وتعتبر السبخات أهم ما يميز المنطقة من ناحية الشاطئ الشرقي ، ومن أهم السبخات هي سبخة تاورغاء وتشغل مساحة قدرها 2700كم^2 ، ويبلغ طول هذه السبخة حوالي مائة كيلومتر ، ويتراوح عرضها ما بين(15الي 30 كيلومتراً)، كما أنها تعد من أكبر السبخات التي توجد في شمال أفريقيا [2] . فعندما ننظر إلى خريطة السطح للجماهيرية نجد ان هذه السبخة تمتد على شكل لسان على طول الساحل الشرقي للمنطقة ،ابتداء من قصر احمد في الشمال حتى سبخة الهيشة في الجنوب وقد تكون اقل ارتفاعاً في بعض الأماكن وفي فترة سقوط الأمطار شتاءً تنغمر بمياه البحر وتجف أثناء الصيف وتترك طبقة ملحية على السطح.
والتربة هنا ملحية وتركزت فيها الأملاح سهلة الذوبان في الماء مثل :- كلوريد الصوديوم، الكلسيوم،المغنيسيوم،البوتاسيوم،كبريتات،الصوديوم،كبريتات،البوتاسيوم،كبريتات،المغنيسيوم . وهي تربة جافة تحت تأثير مناخ البحر المتوسط أو شبه الصحراوي ، وتربة ضحلة حديثة التكوين فوق مواد حجرية متماسكة مع تربة ترسبت بواسطة المياه ، مع وجود صخور من الحجر الجيري على سطحها[3] .

1. " الكتيب التفسيري " مصدر سابق ص6.
2. عبد العزيز طريح شرف، " الجغرافية المناخية والنباتية " ، ط.6 دار الجامعات المصرية ، 1974 ،ص39
3. المصدر نفسه ص. ص،37-39 .

ب- الكثبان الرملية:-

تنتشر الكثبان الرملية على طول الساحل الشمالي والشرقي للمنطقة ، ومن الملاحظ أنها توجد على شكل مرتفعات أو تلال رملية ، وتمتاز باللون الأبيض وتغطي مساحات كبيرة من السهل الساحلي و أحيانا تكاد تشرف بعض هذه الكثبان على البحر مباشرة وفي مناطق أخرى تتوغل إلى الدواخل قد تصل إلى قرب مدينة مصراتة التي تبعد نحو 12 كيلومترا عن البحر الأبيض المتوسط،ولها آثار إجابية على أماكن الترفية الشاطئية والمصايف.

ج - الأودية الجافة.

تخترق منطقة الدراسة مجموعة من الأودية الجافة التي تجري بها المياه أثناء فترة سقوط الأمطار الشتوية وعند تكونها في بعض السنوات المطيرة من تصريف المرتفعات الغربية والحمادة الحمراء وقد تصل هذه السيول إلى المنطقة والتي تسبب العديد من الأضرار المادية متمثلة في سقوط العديد من المباني ودخول المياه إلى داخل المنازل مسببة العديد من الخسائر المادية وردم مياه آبار الرش ووقوع العديد من الأشجار وتلف المزروعات ونفوق الحيوانات بالمنطقة التي تمر بها كما حدث في شهر الربيع مارس 2004 في منطقة تاورغاء والكرار يم وتتجه هذه الأودية نحو البحر متتبعة الانحدار العام للسطح.

4/1/3- المناخ:-

تخضع منطقة الدراسة لمناخ البحر المتوسط ، الذي يسود الشريط الضيق للساحل الليبي "أي أن تأثير البحر لا يتعدى عرضه على بضعت كيلو مترا من خط الساحل في بعض المناطق ومن الملاحظ إن تأثير البحر المتوسط يقل تدرجاً كلما ابتعدنا عن الساحل وتوغلنا نحو الدواخل .

" ويختفي تأثير المناخ البحري، ونصل إلى المناخ الصحراوي الحقيقي بعد مسيرة 100 كيلومترا تقريباً نحو الداخل"[1] .

واهم ما يميز المناخ انه دافئ رطب ممطر في فصل الشتاء وحار جاف في فصل الصيف ، كما يمتاز مناخ المنطقة بارتفاع معدلات الرطوبة في معظم أشهر السنة، و هذا له أثره البالغ على المناطق الخضراء والأحزمة الخضراء في منطقة الدراسة ، وفيما يلي عرض لأهم عناصر المناخ :-

---

1- عبد العزيز طريح شرف، مصدر سابق، ص95.

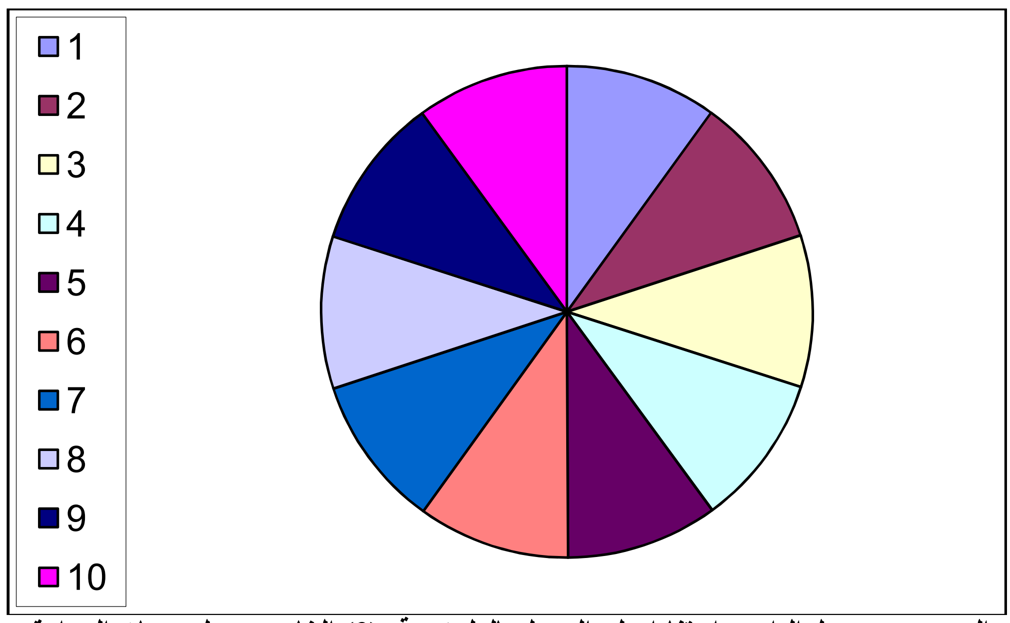
أ- الحرارة:-

تتأثر درجة الحرارة في منطقة الدراسة بعدة عوامل بعضها متعلق بالموقع الجغرافي ومدى تأثره بأشعة الشمس ، والآخر متعلق بالبعد والقرب عن البحر ، وكذلك هناك عوامل أخرى لها أثرها البالغ في ارتفاع وانخفاض درجات الحرارة مثل هبوب الرياح واتجاهاتها ،واثر التضاريس الموجودة بالمنطقة ، ودور المناطق الخضراء على درجة الحرارة .وبمراجعة البيانات المتوفرة بالجدول رقم (1) الموجود بالملحق رقم (4) للمعدلات الشهرية للحرارة في منطقة مصراته نجد أن درجة الحرارة تنخفض بوجه عام أثناء فصل الشتاء ، ويعد شهر أي النار(يناير) هو أكثر الشهور برودة إذ يبلغ متوسط درجة الحرارة الشهرية فيه 12.5درجة مئوية وأن أعلى درجة مسجلة خلال هذا الشهر هي 19.5درجة مئوية، كما تصل الحرارة إلى أعلى درجاتها في شهر الصيف (يوليه) إذ تصل كحد أقصى لها46.4 درجة مئوية.كما يبلغ متوسط درجة الحرارة الشهري 1. 43 درجة مئوية ،وقد تم تسجيل أعلى درجة حرارة في شهر هانيبال (أغسطس) 1947 حيث بلغت 50.6 درجة مئوية [1] .
فالارتفاع في درجة الحرارة في أشهر الصيف متفق مع القاعدة العامة للأقاليم البحرية،أما انخفاض درجة الحرارة في فصل الشتاء وذلك بسبب التأثير القارئ.[2]
كما يجب الإشارة إلى أن المسطحات الخضراء والأماكن المغطاة بالأشجار والشجيرات الخضراء أو الأعشاب، فإنها تقلل من درجة الحرارة وخاصة في منطقة الدراسة لامتصاصها للأشعة الشمسية.
يتضح من الشكل رقم (4) أن مناخ منطقة مصراته في معظمه يميل إلى الاعتدال حيث يصل المتوسط السنوي لدرجة الحرارة حوالي 20ْ م وهذا يدل دلالة واضحة أن التأثيرات البحرية للمدينة تتضح من خلال درجات الحرارة المسجلة في فصول وأشهر السنة حيث أن المدى الحراري محدود. ففي فصل الشتاء تتراوح معدلات درجة الحرارة بين 13إلى 14ْ ، أما في فصل الصيف فان معدل درجة الحرارة حوالي 27ْ م، وهذا الموقع للمنطقة ساعد على تغلب أو سيطرة المؤثرات البحرية على المؤثرات القارية.

1- الجماهيرية ،شركة بولسيرفس ، مصدر سابق ص 16

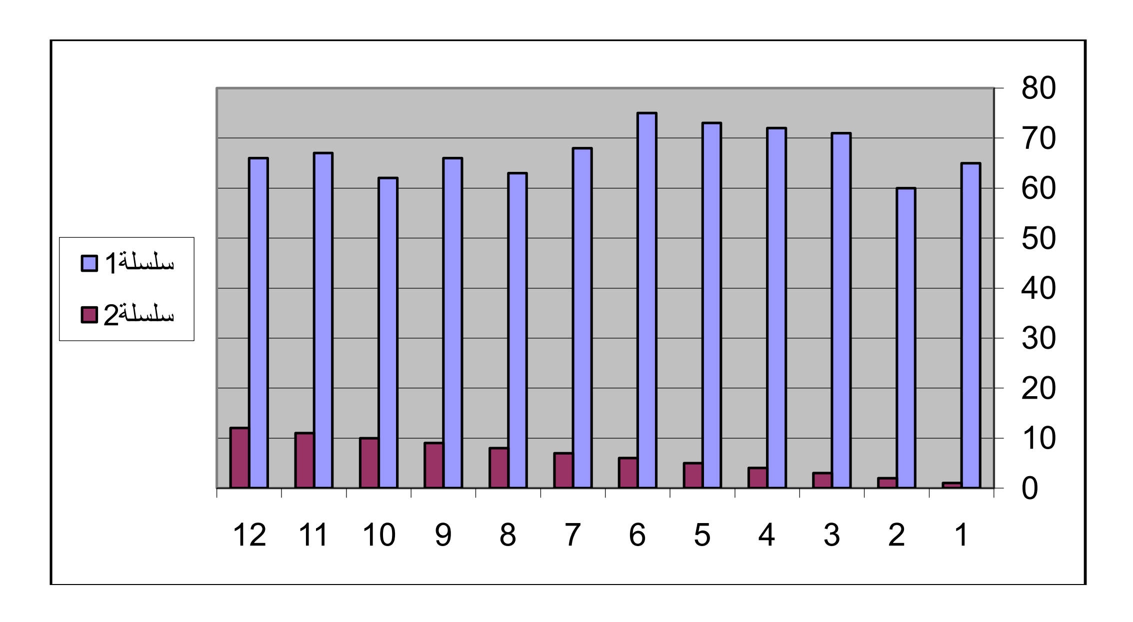
2- محمد المبروك المهدوى ، "جغرافية ليبيا البشرية "، ط 2 ، منشورات جامعة قاريونس ، بنغازي ،1996 ، صـــ 65

شكل رقم (4) معدل درجات الحرارة لمنطقة الدراسة في الفترة 1995 -2004



المصدر: من عمل الدارس استنادا على الجدول بالملحق رقم (3) الخاص بمعدل درجات الحرارة.

شكل رقم (11) معدلات الرطوبة النسبية للسنوات 1995 – 2004



المصدر: من عمل الدارس استنادا على الجدول بالملحق رقم (3) الخاص بمعدلات الرطوبة النسبية.

ب- الرطوبة النسبية:-

تتأثر الرطوبة النسبية بكمية بخار الماء في الجو ، إضافة إلى درجة حرارة المنطقة ، وهي تزداد مع زيادة معدل التبخر أو انخفاض درجة الحرارة وتقل مع تناقص كمية بخار الماء في الجو أو مع زيادة درجة الحرارة .فالمنطقة الساحلية ومن بينها منطقة مصراته تشهد معدلات عالية للرطوبة النسبية طول العام وتزداد هذه المعدلات ارتفاعا خلال أشهر الصيف وذلك بسبب ارتفاع معدلات التبخر،أنظر إلى الجدول رقم (2) الخاص بمعدلات الرطوبة النسبية بالملحق رقم (4).

ومن الملاحظ في الشكل رقم (5) أن معدلات الرطوبة النسبية مرتفعة جدا خلال اغلب أشهر السنة وتبلغ أقصاها في فصل الصيف وتصل هذه المعدلات إلى حوالي 80% وهذا حال المدن الساحلية التي تتأثر بالرياح القادمة من البحر في فصل الصيف والتي غالبا ما تكون مشبعة بكمية كبيرة من الرطوبة ، وهنا يجب التنويه على أهمية المناطق الخضراء بمختلف أنواعها في زيادة نسبة رطوبة الهواء وأنها تعمل على ارتفاع الأكسجين وتخفيض محتوى الهواء من ثاني أكسيد الكربون والغازات الضارة.

ج- الرياح:-

تعتبر الرياح التي تهب على المنطقة من أهم العناصر المناخية المؤثرة على عملية التخطيط العمراني في المراكز الحضرية وتخطيط المناطق الخضراء ، والرياح لها تأثير مباشر على كل من درجة الحرارة والرطوبة وراحة الإنسان ، ولكنها تتأثر كما ذكرنا سلفا عند الحديث عن موضوع الأهمية المناخية للمناطق الخضراء بأن الرياح بالقرب من سطح الأرض تتأثر بالعوامل السطحية مثل النباتات

والأشجار والأحزمة الخضراء وبهذا يمكن القول بأنه يمكن تكييف الرياح بحسب الاستطاعة مع متطلبات المنطقة نتيجة حجب الرياح أو حجزها أو تغير مسارها .

فالمناطق الخضراء بمختلف أشكالها وأنواعها يمكن عن طريقها التحكم في هبوب الرياح والاستفادة منها وبصورة أكثر فاعلية وخاصة في مناطق التنزه والترفيه

و تتعرض منطقة الدراسة إلى هبوب العديد من أنواع الرياح ، ويمكن تصنيفها على النحو التالي :-

1- الرياح الشمالية و الشمالية الغربية ، وهى رياح باردة نتيجة لمرورها بمياه البحر الدافئ،

فإنها تتشبع بالرطوبة النسبية كما تسبب في سقوط الأمطار الشتوية على منطقة مصراتة.[1]

2 – تهب على منطقة الرياح التجارية الشمالية الشرقية الجافة القادمة من جنوب أوربا ومنطقة البحر المتوسط صيفا ، وهذه الرياح تقوم بتلطيف درجة الحرارة في فصل الصيف وهى جافة ولا تسبب في سقوط الأمطار أثناء مرورها على المنطقة.

3-الرياح الجنوبية والغربية الجنوبية شتاء القادمة من الصحراء حاملة معها هواء مدارى حار .

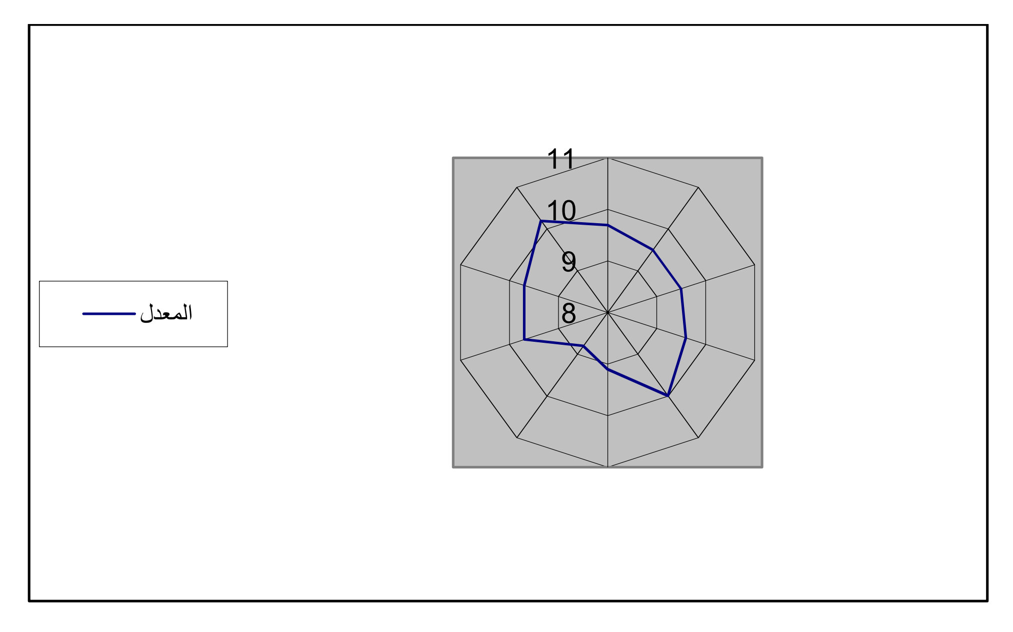
4- تتعرض المنطقة إلى هبوب الرياح المحلية (القبلي) في فصل الربيع وأوائل الصيف ،وهى قادمة من الصحراء الكبرى ،لذلك فهي تسبب في ارتفاع درجة الحرارة المفاجئ ، كما تثير الغبار في الجو وتسبب في تلف العديد من المحاصيل الزراعية في هذا الموسم ، كما مبين في الشكل رقم (6) الذي يبين المتوسط الشهري لسرعة الرياح بالعقدة بمحطة مصراتة للأرصاد الجوية للفترة من سنة 1995إلى2004.

د- الأمطار:-

تعتبر الأمطار من العناصر المناخية الهامة في المنطقة حيث يتوقف عليها إنتاج كثير من المزروعات في الشعبية وخاصة الزراعة البعلية مثل زراعة الشعير والقمح والبقوليات والعديد من الخضراوات ، وأمطار هذه المنطقة شتوية بسبب الرياح العكسية الغربية و الشكل رقم (7) والجدول رقم (3) الخاص بمعدلات الأمطار فى الملحق رقم (4) يتضح من خلالهما معدلات هطول الأمطار خلال أشهر السنة ويتضح من دراسة هذا الجدول إن القسم الأكبر من الأمطار يسقط ابتداء من أوائل الخريف ويستمر إلى نهاية الربيع ، وهي في الغالب لا تكون بصورة مستمرة ولكن فترات هطولها تكون بصورة متقطعة أي على فترات وذلك تبعاً للظروف الجوية السائدة في المنطقة.ولكن بصفة عامة فان أعلى نسبة لمعدل سقوط الأمطار هي شهر الحرث (نوفمبر) حيث وصلة كمية الأمطار في سنة 2001،إلى 198,6مم ، ثم يليه شهـر الكانـون (ديسمبر) حيث بلغ معدل السقوط في سنة 1997ف نحو 89,3مم ، وسجلت سنة 2000 في شهر أي النار (يناير) 82,1مم ثم يبدأ المعدل في التذبذب تدريجيا فكان في سنة 1996(في شهر النوار (فبراير) أعلى نسبة وهي 65,0مم ، ويمكن القول بان أشهر الشتاء هي التي سجلت أعلى معدل لسقوط الأمطار ثم يبدأ التناقص تدريجيا مع دخول أشهر الربيع ، وقد تنعدم في أشهر الصيف تماما، ولكن لو نظرنا إلى بعض السنوات الماضية لوجدنا إن سنة 1996في شهر الصيف يونيو) وصل معدل كمية الأمطار إلى 18,5مم ، أما فصل الخريف مثله مثل الربيع فمع بدايته تبدأ كميات الأمطار في التساقط أحيانا من الشهر التاسع (سبتمبر) وبكميات مناسبة كما هو مبين في سنة 2003ف

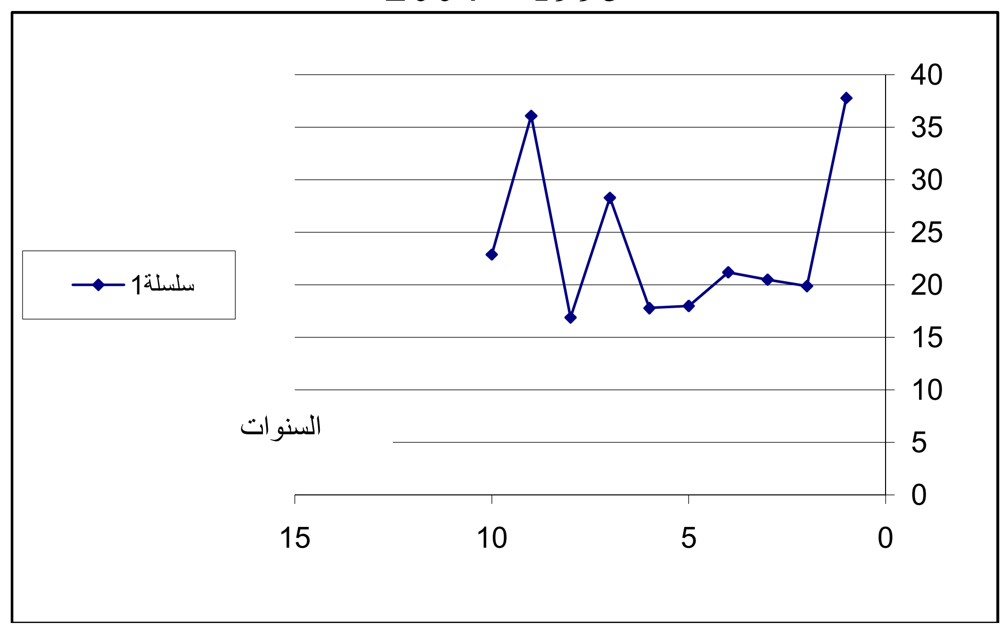
1- محمد المهدوي مصدر سابق،ص65.

شكل رقم (6) المعدل السنوي للرياح لمنطقة الدراسة في الفترة من 1995 -2004



المصدر: من عمل الدارس استنادا على الجدول بالملحق رقم (3) الخاص بالمعدل السنوي للرياح.

شكل رقم (7) المعدل السنوي للأمطار بالمليمتر في منطقة الدراسة للسنوات من 1995 – 2004



المصدر: من عمل الدارس استنادا على الجدول بالملحق رقم (3) الخاص بالمعدل السنوي للأمطار.

حيث بلغ معدل كمية الأمطار الساقطة نحو 55مم ، وفي سنة أخرى يتأخر الموسم إلى شهر الحرث نوفمبر كما إن موسم سقوط الأمطار يتذبذب من سنة إلى أخرى ومن موسم إلى موسم أحيانا يكون الموسم مبكرا أي يكون سقوط الأمطار مع بداية موسم الخريف ، ومرة أخرى يكون متأخرا ويتركز المطر في فصل الشتاء ، وفي فترة أخرى يتركز التساقط في أشهر الربيع كما حدث في السنوات الأخيرة.

وأن اشد الأشهر تساقطاً للأمطار هى أشهر الشتاء (الكانون وأي النار والنوار) ، أما باقي الأشهر فهي اقل مطراً ، وفي أشهر الصيف تنعدم في الغالب . والجدير بالذكر إن موسم الأمطار يتذبذب من سنة إلى أخرى أحيانا يكون الموسم مبكراً ومرة أخرى يكون الموسم متأخراً ويتركز المطر في الشتاء وفي فترة أخرى يتركز المطر في أشهر الربيع كما حدث في السنة الحالية 2004ف أنظر الشكل رقم (7).

" والسبب في هذا التذبذب في كميات المطر وفي مواعيد سقوطها يرجع إلى وقوع الساحل الليبي عند أقصى الحدود الجنوبية لنطاق أعاصير المنطقة المعتدلة حيث تتصارع كتل الهواء الجافة مع الكتل الرطبة ،وتكون الغلبة في بعض الأحيان إلى الكتل الرطبة فيكثر المطر ، وفي أحيان أخرى تكون الغلبة للهواء المداري القاري فيخيم الجفاف[1]

5/1/3 التربة:-

يقصد بالتربة الطبقة الرقيقة المفتتة من القشرة الأرضية، التي يتراوح سمكها بين بضعة سنتيمترات وعدد قليل من الأمتار والتي يضرب فيها النبات جذوره ويستمد منها غذائه.

وتعد التربة إحدى الثروات الطبيعية المهمة التي ارتبطت بحياة الإنسان ارتباطاً وثيقاً ومباشراً فهي الوسط الطبيعي الذي يوفر للنبات احتياجاته اللازمة لوجوده ونموه وتكاثره وأيضا للإنسان احتياجاته الضرورية من مأكل وملبس ومسكن.وتمثل التربة وسطاً حياًً تتفاعل فيه عدة عناصر اشتقت من الأغلفة الثلاثية المحيطة بالأرض ، الغلاف الجوي وبخاصة " الحرارة والرطوبة" الغلاف اليابس من صخور ومعادن ،والغلاف الحيوي من كائنات حيه نباتية وحيوانية [2].

1- الهادي أبو لقمة،سعدخليل القزير،مصدر سابق ،ص176،ص177.
2- 2-حسن يوسف حسنين،سالم يوسف زمو،"جغرافية الوطن العربي" ،الشركة العامة للورق والطباعة ،1996،1997م،ص61
*يقصد بالقيزان التلال الرملية الصغيرة المتناثرة قرب الساحل.

وتتباين التربة في منطقة الدراسة من مكان إلى آخر ، فهناك التربة الرملية التي تسود في المنطقة الساحلية القريبة من البحر والتي تعرف بالقوز، أي على شكل قيزان* رملية تشبه التلال وهي ذات تربة فقيرة ، تتميز بقلة العناصر المعدنية
والمواد العضوية فيها ، مع انخفاض قدرتها على الاحتفاظ بالرطوبة وسرعة نفاذيتها وانخفاض سعتها الامتصاصية الأيونية وتعرضها للانجراف الهوائي والمائي .
اما التربة الملحية الموجودة على الشريط الساحلي الشرقي لمنطقة الدراسة فهي تتميز بارتفاع الملوحة فيها مما يجعلها غير صالحة للزراعة وهي عبارة عن سبخات تظهر على سطحها طبقة رقيقة من الأملاح وخاصة في فصل الصيف .كما تنتشر التربة الحمراء في بعض المناطق الأخرى للمدينة وتتميز بقوامها المكون من الرمل والطين والطمي وهي صالحة لنمو المحاصيل الزراعية والأشجار المختلفة
وفيما يلي أهم أنواع التربة في منطقة الدراسة :-

-1 التربة الجافة البنية radish brownarid soil

ويعود أصل هذا النوع من التربة إلى الرمال القارية، وهي تربة قلوية قوامها رملي وطموي رملي وهي تغطي مساحة قدرها 36921هكتارا إي ما نسبته 56% من المساحة المدروسة ،ويتم استغلالها حالياً في زراعة بعض المحاصيل مثل القمح والشعير في دوره زراعية مع بعض المحاصيل البقولية مثل الفول والفاصوليا والباز يليا، بالإضافة إلي زراعة أشجار النخيل والزيتون والرمان واللوز والتين والمشمش والخضراوات . وعند ما يكون قوامها رملي فإنها تستخدم لزراعة الشعير والشوفان والمحاصيل البقولية والبطاطس والبصل وذلك في ظل ظروف الري الدائم.
وعند ما يكون قطر قطاعها اقل من 80سم فإنه يحد من إنتاجية محاصيل الحبوب البعلية والأشجار ، أما في حالة التربة المالحة والتي عمقها لا يتجاوز 50سم فإن إنتاج المحاصيل بها يكون ناجحاً تحت الري الدائم .[1] وهذا النوع من التربة يصلح لزراعة كافة الأشجار الغابية ، وكذلك الشجيرات والمسطحات الخضراء التي تعتمد على الري الدائم .

1) لجنة التنمية الزراعية ، مصراتة ،بحث غير منشور 1980 ،ص1

2- التربة الضحلة :

وهي تغطي مساحة قدرها 8391 هكتارا إي ما نسبته 13% من المساحة المدروسة ، وهذا النوع من التربة إما إن تكون جيرية ضحلة أو صخرية وعمق قطاعها لا يتجاوز 30سم ، وتتميز هذه التربة بفقرها للعناصر الغذائية كالنيتروجين والفسفور والمادة العضوية وهي تستعمل بشكل خاص لأغراض المراعي ، وبعض المحاصيل الزراعية أما التي لا يزيد عمقها على 15سم تستعمل كمراعي وأشجار غابات (1) .

3- التربة الملحية وتربة السبخات saline soilsand solonchaks

تغطي هذه التربة حوالي 0.2% من المساحة المدروسة إي ما يعادل 100هكتارا فقط ،وتتميز بالقوام الرملي (2). واستعمالات هذا النوع من التربة محدودة جداً ،فهي تستغل ألان لأغراض الرعي لأنها لا تصلح للزراعة إطلاقاً ومعالجتها تحتاج إلى أموال طائلة وليست ذات جدوى اقتصادية .

بالإضافة إلى ذلك فإن هناك بعض التكوينات في المنطقة لا تعتبر تربة بمفهومها التقليدي وانما تمثل حالة الكثبان الرملية ، وتشكل المساحة الكلية للمناطق الرملية حوالي 31% من المساحة المدروسة ، واستعمالات هذه الرمال تقتصر على الرعي ، وبعض المساحات الأخرى يتم زراعة النخيل فيها . أما الرمال البحرية فإنها غير ملائمة للزراعة لارتفاع نسبة الأملاح بها ، ويمكن استغلالها لأغراض المناطق الخضراء لزراعة بعض الأنواع من الأشجار مثل الصنوبر والاكاشيا والسرو و الخروع .

---

1) المصدر نفسه ، ص 2 .

2) لجنة التنمية الزراعية ،المصدر نفسه ، ص

الجدول رقم (3) القدرة الإنتاجية للتربة في منطقة الدراسة

درجة التربة	نوعيتها	المساحة بالهكتار	مشاكلها
الثانية	جيده	1400	انجراف خفيف أجزاء حجرية وقشرة متصلبة
الثالثة	متوسطة	22400	قشره متصلبة ومنجرفة وحجريه
الرابعة	مقبولة	21700	وجود قيود فيها حجريه منجرفة ملحيه
الخامسة	منخفضة	16500	محدودة القدرة الإنتاجية تصلح لزراعة الأشجار
السادسة	منخفضة جداً	4100	تصلح كمراعي وزراعة الأشجار والشجيرات
السابعة	رديئة	100	غير صالحة لجميع أنواع الزراعة

المصدر : لجنة التنمية الزراعية ، مصراتة ،بحث غير منشور 1980 ،ص3.

من الملاحظ على الجدول رقم (3) بأن التربة في منطقة الدراسة في الغالب تعد غير صالحه للزراعة عدا 1400هكتارا فيها أما البقية فهي تعاني من قلة إنتاجيتها وذلك راجع إلى عدة عوامل وهي :

1- أن التربة في المنطقة تتميز بالجفاف لذا فهي تربة غير متطورة أو بسيطة التطور .

2- انخفاض محتوى التربة من المواد العضوية وفقرها من العناصر الغذائية .

3- درجة تفاعلها تميل إلى القلوية أو قلوية

4- إن التربة عرضه للتعرية الهوائية والانجراف المائي .

5- نشاط الأحياء الدقيقة في التربة ضعيف .

- الخلاصة فان التربة في منطقة الدراسة تعتبر من العناصر المهمة الفعالة في عملية استغلال الأرض لأغراض المناطق الخضراء وتشجيرها بالنباتات الملائمة وذلك لمحدودبة صلاحيتها لأغراض الزراعة في حين أنها ملائمة لزراعة وتشجير أنواع مختلفة من الأشجار والحشائش التي تنمو فيها المساحات الخضراء .

6/1/3 الموارد المائية: -

كما هو معروف فان المياه هي المصدر الرئيسي لحياة الإنسان وجميع الكائنات الحية على اختلاف أنواعها.قال الله تعالى **{ وجعلنا من الماء كل شيء حي}*** فمنذ القدم ارتبط مصير الإنسان بالمياه ارتباطاً وثيقاً،منذ الحضارات القديمة التي قامت لوجدناها قد تركزت على ضفاف الأنهار والأودية . عليه فيعتبر هذا المصدر من أهم دعائم الحياة الاقتصادية للسكان .

إن مشكلة المياه في هذا الزمان تعد من اخطر المشاكل على الإطلاق حيث تعاني معظم الشعوب على وجه الأرض من ندرة المياه ، بسبب التزايد السكاني السريع وأصبح الطلب على الموارد المائية يزداد يوماً بعد يوم.

فمصادر المياه في مدينة مصراته تنقسم إلى مصدرين رئيسيين وهما (مياه الأمطار و المياه الجوفية) .

أ) المياه الجوفية:-

المياه الجوفية التي تتوفر على شكل الآبار والعيون والينابيع، وهذا النوع من المياه يعتمد عليها سكان المنطقة اعتماداً كبيراً، فمعظم الأنشطة الزراعية تعتمد على هذه المياه وعليها يعتمد المزارعون في منطقة الدارسة لري مزارعهم. فهي تمثل مالا يقل عن 95% من مجموع الموارد المائية فيها [1].

كما ازدادت أهمية هذا المصدر بعد أن اتخذت البلاد سياسة مائية جديدة في استغلال المياه الجوفية في الجنوب الليبي أي من أحواض المياه الجوفية في تازربو والسرير الواقعة بالصحراء الليبية عن طريق أنشاء مشروع النهر الصناعي العظيم 1983ف ووصول مياهه من مناطق الجنوب إلى السواحل الشمالية وهذا يغذي المنطقة الشرقية والوسطى. أما مياه جبل الحساونة فهي تغذي المنطقة الغربية وطرابلس، ووصول مياه هذا النهر إلى منطقة مصراته ليس للشرب فحسب وإنما من أجل ري المزارع داخل نطاق حدود منطقة الدراسة المتمثلة في ري مزارع طمينة والكراريم ، وسيتم إنشاء خزان لغرض ري المزارع وان العمل جاري على تزويد المناطق الأخرى في الشعبية مثل منطقة الدافنية في المستقبل القريب بهذه المياه ، ويتوقع بعد ذلك ان مشكلة المياه تميل إلى التناقص ويتم القضاء عليها نسبياً .

---

* الآية 30 من سورة الأنبياء

1) محمد المبروك المهدوي،مصدر سابق ،ص90.

ب) مياه الأمطار:-

مياه الأمطار هي المصدر الثاني الذي تعتمد عليه منطقة الدراسة وخاصة في مجال الزراعة الفعلية مثل زراعة القمح والشعير وعملية التشجير ، وعندما تتوفر الرطوبة المناسبة يتم غرس العديد من الأشجار ،وهذا يتأثر بكمية الأمطار الساقطة على المنطقة فمعدلات الأمطار لمدة 20 سنة الماضية أظهرت أن معدل عدد الأيام الممطرة في مدينة مصراته بلغ 48 يوماً.[1]

ومن الملاحظ إن العجز المائي يظهر بشكل واضح في فصل الصيف وذلك بسبب ارتفاع درجة الحرارة من ناحية وارتفاع معدلات التبخر من ناحية أخرى ، وهذا الجانب سيكون له انعكاسات واضحة في عملية التشجير للأنواع التي تتحمل كمية المياه المتساقطة في المناطق واعتمادها على المياه الجوفية، حيث توفر لها هذا المصدر كميات المياه التي تحتاجها وتتضامن الموارد المائية مع التربة والظروف المناخية السائدة في تشكيل القاعدة الأساسية التي تعتمد عليها خطة التشجير واستعمالات الأرض الخضراء في المدينة.

7/1/3النباتات الطبيعية:-

تعتبر النباتات الطبيعية التي تنمو في المنطقة وهي انعكاس لعدد من العوامل الطبيعية التي من أهمها المناخ السائد ومظاهر السطح ونوع التربة.ومع أن المناخ السائد في منطقة الدراسة هو من نوع مناخ البحر المتوسط ووفق العوامل التي ذكرت لابد إن يكون لها اثأر تنعكس على مظاهر الحياة النباتية ، سواء ما هو طبيعي منها أو ما هو زراعي .ففي هذه المناطق تنمو حياة نباتية كثيفة مكونة من الأشجار وأحراش وأعشاب دائمة الخضرة ، وتعد المناطق الأقرب إلى البحر المتوسط اغني الأماكن في مثل هذه النباتات، أي كلما ابتعدنا عن الساحل وتوغلنا إلى الدواخل تقل أهمية الحياة النباتية شيئاً فشيئاً حتى نصل إلى النطاق الشبه الصحراوية. وتتميز النباتات السائدة في المنطقة بميزات خاصة تجعلها تتحمل درجة الجفاف والأحوال المناخية القاسية والتي من أهمها طول فترة الجفاف بالصيف وشدة الحرارة وكذلك ظهور الرياح المحلية (القبلي) القادمة من الصحراء في أواخر فصل الربيع وأوائل فصل الصيف .

1- المصدر نفسه ، ص88.

وتنمو في هذا الأقاليم أنواع من أشجار دائمة الخضرة والأشجار النفضية والتي تزهر أوراقها في فصل الربيع وتجف في نهاية فصل الصيف والخريف وحيث إن معظم الحياة النباتية في هذه المنطقة موسمي أي ينمو إثناء سقوط الأمطار ويتكيف مع ظروف الجفاف بطرق مختلفة .

وتوجد نباتات حولية والتي في الغالب تعرف بالمراعي والتي تنمو بتوفر مياه الأمطار الشتوية.

وان أهم النباتات والحشائش في منطقة الدراسة هي:-

1- **البلوز العنصل :** -ويسمي في منطقة الدراسة باسم محلي وهو (العنصيل) وهي نباتات كثيفة لها أزهار وثمار صغيرة تتحمل درجة الجفاف بشكل كبير وتكثر في المناطق الصخرية وبالقرب من قيزان الرمل .

2- **المتنان:** -وهى عبارة عن شجيرات صغيرة يصل ارتفاعها أحيانا إلى متر كما إنها تكثر في مناطق المراعي والأودية.

3- **السدر:** -وهي نباتات برية محدودة الحجم تنتشر وتنبت في الأودية وتزهر في الربيع وثمارها في فصل الصيف.

4- **الديس:** -.وهي أعشاب فقيرة تنمو في الأرض المالحة.

5- **القزام:** - وهي من النباتات الصغيرة البرية تكثر في الأرض الغير مستوية والغير مستغلة للزراعة.

6- **الرتم والسبط:** -.وهي نباتات تنمو في مناطق الرمال المتحركة والقيزان الرملية وخارج المدينة وبالقرب من الأودية ومناطق الزراعة البعلية.

7- **الرمث والغردق والزيتا:** -. وهي ايضاً من نباتات الأرض ذات الأحجام الصغيرة التي تنموا في الأرض الرملية و الأودية .

8- **الغدام والبلبال والسويدا:** - وهي من النباتات المنتشرة في الأرض المالحة والسبخات.

وبالإضافة إلى ما تقدم ذكره من النباتات الطبيعية هناك العديد من الأشجار التي يساهم الإنسان في غرسها على طول امتداد الشوارع الرئيسية والطرق الزراعية وكذ لك في تثبيت التربة وكمصدات الرياح واهم هذه الأشجار(الكازورينة) وهي المزروعة في

الحزام الأخضر ، واشجارالسرول (الكافور) وأشجار الكاشا وأشجار الصنوبر وأشجار الطلح (السنط) وسمي الطلح المسلح نظراً لما به من أشواك.

والخلاصة : يمكن القول بان البيئة الطبيعية لمدينة مصراته فيها من مقومات طبيعية لا يستهان بها وبأنها تمتلك من الأشجار والنباتات الطبيعية في ضوء الظروف السائدة التي سبق ذكرها ، فضلاً عن توفر الإمكانيات العلمية والعملية لانتقاء الأشجار التي تتلاءم مع الخصائص الطبيعية للمنطقة . و بحيث يكون لها انعكاسات إيجابية وفعالة في النواحي المناخية والبيئية والجمالية والترفيهية لها.

2/3 - الخصائص البشرية:-

تعد الدراسات السكانية في مختلف دول العالم من أهم الدراسات التي حظيت باهتمام كبير حيث تعد القاعدة الأساسية لتخطيط الفعاليات البشرية وتحديد احتياجات السكان حسب الفئات المختلفة. وقد شهدت السنوات الأخيرة تزايداً كبيراً في الكتابات حول جغرافية السكان من قبل العديد من العلماء ، الأمر الذي أدى إلى تطور هذا الحقل من الجغرافيا حيث أصبحت أحد فروع الجغرافيا الرئيسية والاعتراف بها كفرع مستقل.كما اعتبرت جزءاً من الجغرافية الاجتماعية في إنجلترا وألمانيا، فأحيانا اعتبرت جزءاً من الجغرافيا البشرية والحضارية في أمريكا الشمالية ومن الجغرافية الاقتصادية في الاتحاد السوفيتي سابقاً ودول أوروبا الوسطى والشرقية[1].

إذن فالدراسات السكانية تهتم بدراسة المتغيرات السكانية التي لها علاقة بمتغيرات اجتماعية واقتصادية وسياسية وجغرافية.ومن الواضح إن الدراسات السكانية ليست علماً واحدا بسيطا وإنما هي مجموعة علوم معقدة ومتشابكة مع غيرها ، ومتداخلة فيها ومنها علوم الاقتصاد والطب والجغرافية وعلوم الاجتماع والتاريخ و تدور كلها

1- فتحي محمد امصيلحي"الجغرافية البشرية:من نظرية المعرفة وعلم المنهج الجغرافي"مكتبة النهضة المصرية،1990ف ، ص197.

حول المتغيرات المتعلقة بالسكان في منطقة ما.[1] إن تطور عدد السكان في العالم أصبح يشكل موضوعاً مهما حيث يمر السكان بمرحلـه تزايد كبير لم يسبق لـه مثيل تبعا للظروف الاجتماعيـة والاقتصـادية والسياسـية والطبيعيـة فـي العديـد مـن دول العـالم فأصـبحت مشـكلة السكان مشكلة عالمية تعاني منها جميع المجتمعات البشرية ، والسبب في ذلك ان هذه الزيادة لا تتماشى مع المتطلبات الأساسية وخاصة الموارد، وهذا ينطبق على دول العالم بشكل عام وعلى دول العالم الثالث (الدول النامية) بشكل خاص، لان الأخيرة شهدت نمواً سريعا فاق المعدل العالمي وهذا ينطبق على النمو السكاني في ليبيا الذي بلغ معدله 3,7% خلال الفترة ما بين 1954ف ، 1964ف وإذا ما قارناه بالمعدل العام لنمو السكان في العالم الذي بلغ في ذلك الوقت 2% فقط سنوياً ، وارتفع المعدل السنوي في ليبيا خلال الفترة من (1964 و 1973) م إلى 4.3% سنوياً.[2]

وهذا المعدل يعد مؤشراً خطيراً إذا ما استمر على هذا الحال فأنه لابد وان يقابله أو يواكبه التخطيط العمراني السليم لمؤشراته وخاصة مدى توفر المناطق الخضراء، وبشكل واضح فان المدن الليبية شهدت في الآونة الأخيرة نموا سريعا نتيجة لعوامل مختلفة . فالوضع السكاني هو أحد الأسس الذي يعتمد عليها عملية التخطيط الحضري ومن أهم النظريات التخطيطية في هذا المجال نظرية (هيكس) التي تتمحور حول تقدير الحجم الأمثل للسكان وسبل الوصول إلي هذا الحجم والتي تدعو إلى ضرورة التخطيط وفق الحجم السكاني الذي يستغل الموارد المتاحة أفضل كما

اسماه هيكس والذي لا يمكن الوصول إليه عشوائيا إلا في حالات نادرة جدا قد لا تتوفر شروطها مطلقاً .

1- علي وهب ،"الجغرافيا البشرية"،ط1، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع،1986ف، بيروت لبنان ،ص25

2- الهادي مصطفى أبو لقمة ، سعد خليل القز يري مصدر سابق ص 387

1/2/3- نمو السكان في شعبية مصراته:-

تعد شعبية مصراته من المناطق المهمة في الجماهيرية من حيث عدد السكان ، وان دراسة النمو السكاني وتوزيعهم وإعدادهم ومعدلات نموهم ، وتباين أوضاعهم الاقتصادية والاجتماعية ، والثقافية ، ومعرفة التغيرات السكانية ، ورسم الخطط المستقبلية لمواكبة هذه الزيادة السريعة تعتبر ذات أهمية كبيرة، حيث تفيدنا في وضع البرامج ومتطلبات السكان للمناطق الخضراء بأشكالها المختلفة.

جدول رقم(4) **النمو السكاني في شعبية مصراته خلال الفترة 1954- 1995 ف.**

السنوات	ذكور	إناث	الإجمالي	نسبة الزيادة بين التعدادين	نسبة الزيادة السنوية	معدل النمو السنوي
1954	4 0045	27473	67518	-	-	-
1964	36798	33583	70381	4.2	0.42	0.4
1973	51456	47255	98711	40.2	4.4	4.5
1984	102003	77509	179512	81.9	7.4	7.4
1995	118527	115739	231266	28.8	3.5	2.6
2004*	148513	144407	292920	26.7	3.0	3.0

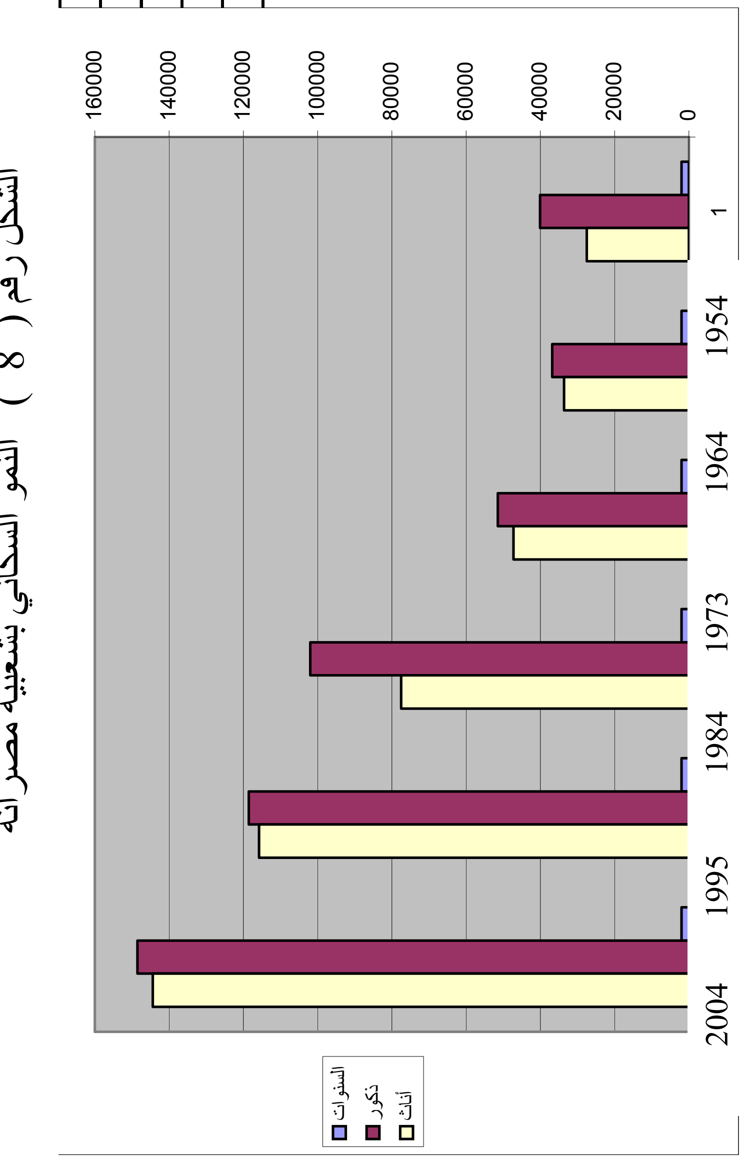
المصدر: ونيس الشركسي ، " التعليم والصحة في بلدية مصراتة دراسة في جغرافية الخدمات، رسالة دكتوراه غير منشورة ،2000 ، ص 26.

***- اللجنة الشعبية للإسكان والمرافق بالشعبية ، السجل المدني .**

وفي ضوء البيانات المتضمنة في الجدول رقم(4) والشكل رقم(8) الذي يبين النمو السكاني لشعبية مصراته فيما بين 1954 إلى 1995ف نستخلص منه الآتي:-

1- انخفاض معدل النمو السكاني في منطقة الدراسة، وهذا من واقع التعداد السكاني لعام 1954ف حيث إن معدل النمو لم يتعدى 0.4% وبمقارنته بالمعدل النمو السنوي للسكان في الجماهيرية في تلك الفترة التي بلغ 4.4% وهذا الانخفاض قد يرجع إلي عدة أسباب من أهمها:-

الشكل رقم (8)   النمو السكاني بشعبية مصراتة



المصدر: من عمل الدارس استنادا على الجدول رقم (4) الخاص بالنمو السكاني بشعبية مصراتة.

أ) انخفاض مستوى الرعاية الصحية في فترة الخمسينات والستينيات وانتشار الأمراض المتوطنة في المنطقة أدت إلي كثرة الوفيات من المواليد وصغار السن من الأطفال و الذي أدى إلى انخفاض النمو السكاني.

ب)المجاعات التي مرت به البلاد أثناء الحرب العالمية الأولى والثانية وذلك بسبب الفقر الذي يعاني منه سكان المنطقة.

ج)الحروب التي دارت رحاها على هذه الأرض بداية بغزو إيطاليا لليبيا 1911 والحربين الأولى والثانية حيث كانت المنطقة مسرحا لهذه العمليات. وكانت منطقة مصراتة كما وصفها (جرسياني) براس الأفعى أي ليبيا أفعى ورأسها مصراتة.

وقال فيها قائد الثورة الليبية (أن مصراتة شرفت ليبيا بجهادها ضد الطليان).

د)هجرة السكان إلى الدول المجاورة في تلك الفترة بسبب الأسباب السابقة والهروب من التجنيد الذي فرضته القوات الإيطالية الغازية .

هـ)الكوارث الطبيعية والتي من أهمها قلة الأمطار وكثرة سنوات الجفاف لان أغلب أهالي المنطقة كانوا يعتمدون على حرفة الرعي والزراعة .

وهذه الظروف المجتمعة كان لها الأثر السلبي في عدم مصداقية الإحصائيات السابقة وعدم وعي المواطن وثقافته لمثل هذه الدراسات الإحصائية.

2- ارتفاع معدل النمو السكاني في منطقة الدراسة خلال الفترة الواقعة بين 1954 ، 1964 ولقد بلغت الزيادة بين التعدادين 2863نسمة ، ثم ارتفع المؤشر مرة أخرى بين التعدادين 1964- 1973 حيث بلغت الزيادة حوالي 28330 نسمة اذ قفز المعدل السنوي من 0.4% ليصل إلى 4.5% وبزيادة سنوية قدرها 3148 نسمة ، نفهم من ذلك أن المنطقة قد تجاوزت فترة الركود الاقتصادي التي كانت تعاني منه في العقود الماضية والذي أدى بأبناء هذه المنطقة إلى الهجرة إلى خارج مناطقهم والبحث عن لقمة العيش في المدن الكبيرة فهاجر أبناء المدينة إلى طرابلس الغرب ، ونسبة كبيرة هاجرت إلى المدن الشرقية التي أهمها مدينة بنغازي والمرج والبيضاء ووصلوا إلى مدينة طبرق قرب الحدود الشرقية من مصر .

3- استمرار معدل الزيادة السريع في السنوات التالية وحتى التسعينيات ، ففي الفترة من 1973ف إلي 1984ف بلغت الزيادة نحو 80801نسمة أي بزيادة سنوية مقدارها حوالي 7345 ، وهنا قفز المعدل السنوي من 4.5% ووصل إلى 7.4% وهي أكثر زيادة شهدتها المنطقة في الفترة المشار إليها أعلاه وذلك يعود إلى عدة أسباب نذكر منها :-

أ) التحسين في مستوى المعيشة وارتفاع دخل الأسرة.

ب) التطور الذي طرأ على المستوى الصحي وتوفر خدمات طبية والقضاء على كثير من الأمراض المتوطنة في المنطقة .

ج- انتشار التعليم عن طريق المؤسسات التعليمية إلى كافة أطراف منطقة الدراسة

د- الاستقرار السياسي للدولة واستقلالها .

هـ- حركة التنمية الاقتصادية بشكل عام.

و-توفر فرص العمل بعد افتتاح ميناء مصراته التجاري ومصنع الحديد والصلب.

ز- السياسة التي انتهجتها الدولة في تهجير بعض السكان من المناطق الصحراوية وتوطينهم في المناطق الساحلية لتوفر كافة الخدمات لهم.

4- انخفاض معدل النمو عن السنوات السابقة أي ما بين 1984ف إلى سنة 1995ف فكانت نسبة الزيادة بين التعدادين السابقين 74.8% أصبحت 35.1% وكذلك المعدل السنوي كان 7.4% وصل إلى 2.6% وهذا راجع ربما إلى عدة أسباب نذكر منها على سبيل المثال :-

1- تحديد النسل وذلك بسبب التغيرات الاجتماعية التي حدثت في المجتمع بهدف تقليل عدد أفراد الأسر حيث زادت الأعباء على الأسرة .

2- تأخر سن الزواج للشباب في الفترات الأخيرة وهذا راجع لعدة أسباب أيضا مثل مواصلة الدراسة للشباب والفتيات ، أو لأسباب اقتصادية أو غيرها من الأسباب .

3- زيادة عدد العاطلين عن العمل.

4- مشاكل السكن وما صاحبها من ارتفاع في غلاء مواد البناء والأيدي العاملة.

5- الارتفاع الواضح في الأسعار لمختلف السلع والمعدات والمستلزمات وذلك منذ منتصف الثمانينات بسبب ظروف الحصار على ليبيا وهذا انعكس سلبا على انخفاض معدل النمو السكاني.

6- توقفت الدولة ولمدة خمسة عشر عاما تقريباً بعدم منح قروض سكنية للمواطنين لبناء المسكن اللائق لهم أو أي قروض أخرى وهذا بدوره اثر سلباً على ظروف الزواج وبالتالي ساهمت في تقليل معدل النمو السكاني.

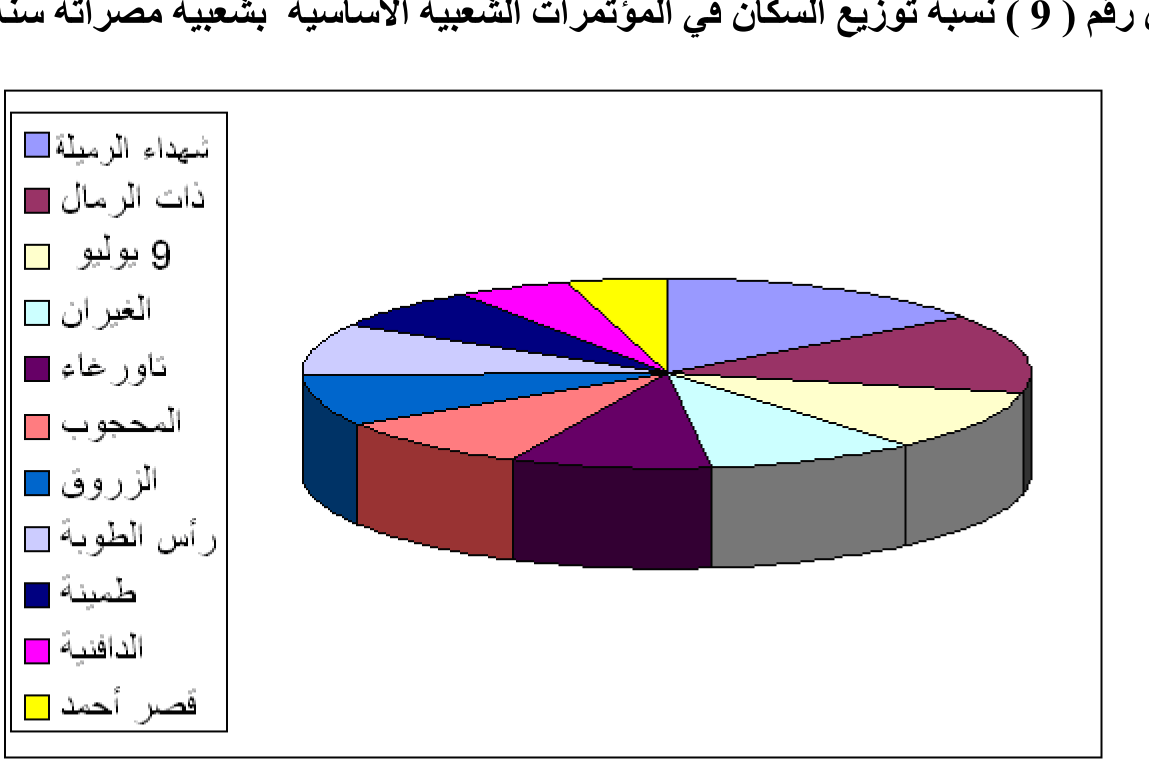
2/2/3- التوزيع الجغرافي للسكان في منطقة الدراسة:-

جدول رقم (5) توزيع السكان حسب المؤتمرات الشعبية الأساسية ومساحة كل مؤتمر سنة 2004 .

ت	اسم المؤتمر	عدد السكان	النسبة المئوية	مساحة المؤتمر /كم 2	الكثافة /كم 2
1	شهداء الرميلة	44057	15	18.00	244.8
2	ذات الرمال	39035	13.3	21	1858.8
3	9 يوليو	30124	10.3	20	1506
4	الغيران	27443	9.4	784	35
5	تاورغاء	26459	9	1675.50	15
6	المحجوب	26133	9	27.40	953
7	الزر وق	26054	8.8	178.60	145.8
8	رأس الطوبة	25104	8.5	18.00	1394
9	طمينة	20873	7.2	228.70	91
10	الدافنية	14908	5.0	251.00	59
11	قصر احمد	12730	4.5	413.00	30
المجمــــــوع		292920	100	3599.75	

المصدر:- بيانات السجل المدني بالشعبية من حيث عدد السكان لسنة 2004 .

شكل رقم (9) نسبة توزيع السكان في المؤتمرات الشعبية الأساسية بشعبية مصراتة سنة 2004



المصدر: من عمل الدارس استنادا على الجدول رقم(5).

أن التوزيع الجغرافي لسكان منطقة الدراسة والبالغ عددهم نحو 292920 نسمة له بالغ الأهمية في تقدير الاحتياجات المختلفة للسكان ومنها مدى الحاجة للمناطق الخضراء والحدائق العامة. ويعد السكان من أهم المواضيع ذات العلاقة بمدى الحاجة إلى المناطق الخضراء حيث تبين هذه التوزيعات الخصائص الديموغرافية للسكان حيث إن هناك علاقة بين زيادة السكان ومستوى معيشتهم والحاجة إلى المساحات الخضراء. ويلاحظ أيضاً على المستوى العالمي بأن السكان يعتبر المرآة التي تنعكس عليها أغلب عناصر الجغرافيا الطبيعية والبشرية، وبهذا سيتم التعرف على الكثافة السكانية في الشعبية واختلاف التوزيع الجغرافي للسكان بين المؤتمرات، كما مبين في الجدول رقم(5) الذي يعبر عن توزيع السكان في منطقة الدراسة[1] .

أن مدينة مصراته المركز فهي مقسمة الآن إلى أربع مؤتمرات وهي كالتالي:

مؤتمر شهداء الرميلة، ومؤتمر ذات الرمال، ومؤتمر شهداء رأس الطوبة، ومؤتمر 9 يوليو، وهي معدلات عالية لكثافة السكنية بالشعبية حيث تصل الكثافة السكانية فيها إلي 140 ألف في الكيلو متر المربع إذ أن 47% من عدد السكان يتمركزون في هذه المؤتمرات على مساحة وقدرها 77 كيلومترا مربعا أي بنسبة 2% من مساحة الشعبية. والسبب في ذلك يعود إلي الإمكانيات المتوفرة في المدينة وخاصة تركز الخدمات، سواءً كانت اقتصادية أو تعليمية أو غيرها من الخدمات الصحية والمرافق الاجتماعية والترفيهية

أما باقي المؤتمرات الأخرى يوجد بها تقارب من ناحية التوزيع الجغرافي للسكان فيها، والفارق الوحيد بينها هو مساحات المؤتمرات فهي تتفاوت من مؤتمر شعبي أساسي إلي أخر كما هو مبين في الشكل رقم (9) فهي مرتبة كالتالي:-

مؤتمر الغيران:-

سجل المؤتمر زيادة كبيرة في عدد السكان الذي كان 22642 نسمة سنة 1995ف والذي أصبح عدد سكانه 27443 نسمة بنسبة 9.4% من إجمالي سكان الشعبية في سنة 2004ف وتقدر الكثافة السكانية بهذا المؤتمر 35شخص في الكيلومتر المربع .

1- نتائج الدراسة الميدانية 2004 _2005 ف

مؤتمر تاورغاء:-

الذي يأتي بعد مؤتمر الغيران من حيث عدد السكان والذي سجل زيادة أيضا من 16616 نسمة سنة 1995ف إلى 26459 نسمة سنة 2004ف بنسبة 9% من أجمالي سكان الشعبية ويعد هذا المؤتمر من اكبر المؤتمرات من حيث المساحة وتقدر الكثافة السكانية فيها في سنة 2004ف حوالي 15 فرداً للكيلومتر المربع.

مؤتمر المحجوب:-

ارتفع عدد السكان في هذا المؤتمر من 21232 نسمة سنة 1995ف إلي 26133 نسمة سنة 2004ف وبنسبة 9% من أجمالي سكان الشعبية، ويعتبر هذا المؤتمر من المؤتمرات ذات الكثافة السكانية العالية ويقدر العدد بنحو 953 شخصاً في الكيلو متر المربع..

مؤتمر الزروق:-

زاد عدد سكان المؤتمر من 24412 نسمة سنة 1995ف إلى حوالي 26054 نسمة سنة 2004ف وبنسبة 8.8% من أجمالي سكان الشعبية، وهذا اقل كثافة من المؤتمر السابق وتصل إلى 145 شخص في الكيلو متر المربع..

مؤتمر طمينة:-

كباقي المؤتمرات سجل ارتفاعاً في عدد سكانه حيث كان 16335 نسمة سنة 1995ف ووصل الآن إلي 20873 نسمة وبنسبة 7.1% من إجمالي سكان الشعبية ويعتبر هذا المؤتمر من المؤتمرات الزراعية وتصل الكثافة فيه نحو (91) شخصاً في الكيلو متر المربع الواحد.

مؤتمر الدافنية:-

ويأتي في الترتيب ما قبل الأخير حيث كان عدد سكانه ما يقرب من 11849 نسمة سنة 1995ف ووصل عدد سكانه إلى 14908 نسمة سنة 2004ف أي ما نسبته 5% من إجمالي سكان الشعبية وهو أيضا من المؤتمرات الزراعية وكثافته اقل من المؤتمر السابق وتصل إلى 59 شخصاً في الكيلو متر المربع الواحد.

مؤتمر قصر احمد:-

وهو المؤتمر الأخير في عدد سكانه حيث وصل سنة 1995ف إلى 5560 نسمة وارتفع إلى 12730 نسمة حسب إحصاء سنة 2004، أما كثافته السكانية فتقدر بنحو 30 شخصاً في الكيلو متر المربع الواحد ، وهو من المؤتمرات ذات المساحة الشاسعة ولكنه

ألان أصبح يعاني من قلة المساحات الصالحة للزراعة وللسكن لان جزء كبيراً من أراضي المؤتمر تقع ضمن السبخة وأخرى أقيم عليها مجمع الحديد والصلب ، بالإضافة إلى المنطقة الحرة.

"من المعروف إن الكثافة السكانية العامة هي علاقة نسبية بين عدد السكان في منطقة محددة ومساحة تلك المنطقة، وهذا يعني انه كلما اتسعت المساحة انخفضت الكثافة السكانية"[1]. وعليه فان الزيادة السريعة في عدد السكان ينتج عنها

كثافة أعلى في الكيلو متر المربع ، فهي من الطبيعي ومن الضروري أن يتبعها زيادة في الطلب للمناطق الخضراء والترفيهية فمعرفة الكثافة السكانية في المنطقة يرتبط ارتباطاً وثيقاً بتحديد المساحات الخضراء المختلفة ، والتي من خلالها يتم تخطيط المناطق السكنية والمباني ومتطلباتها من المناطق الخضراء ، والتي بدورها توفر الكفاءة الوظيفية لها والتوازن البيئي لهذه المناطق داخل الشعبية.

والخلاصة أن عدد سكان هذه المنطقة ينمو نمواً سريعاً، وهذا التغير هو حال الدول النامية بأسرها وان اختلفت نسبة الزيادة من سنة إلي أخرى أو من مكان إلى أخر.

وهذا التوزيع لعدد السكان في المؤتمرات الشعبية يحدث تغيراً كبيراً في الهيكل العمراني للمدينة وتظهر العديد من التجمعات السكنية والمباني الأخرى ، وعلى مصلحة التخطيط العمراني بالشعبية أن تأخذ في الاعتبار عند إعداد مخططات الجيل الثالث بالأهمية الملحة لتخطيط المناطق الخضراء والترفيهية حتى تستطيع مواكبة هذه الزيادة .

3/2/3 - تركيب السكان:-

تعد دراسة التركيب السكاني ذات أهمية كبيرة حيث لها دور بارز في معرفة الملامح الديموغرافية للمجتمع ذكوراً وإناثا ، وتحدد الفئات التي تنتج أو تعول والفئات الأخرى أي تعتمد على الإعانة إضافة إلى أنها تلقي الضوء على خصائص القوى العاملة في القطاعات الاقتصادية المختلفة وتركيبهم التعليمي وان دراسة هذه المؤشرات لها اثر في معدلات الوفيات والهجرة.

1- الهادي ابولقمة، سعد خليل القزيري ، مصدر سابق ، ص340.

لذا فان دراسة التركيب العمري والنوعي ، يعكس خصائص الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية والتي تعد من العوامل المؤثرة في النمو السكاني ، وتحدد لنا الأعمار المختلفة ومدى حاجتها إلي الترفيه . فمن الملاحظ إن الأطفال والشباب في مجتمعنا يفضلون الخروج والتنزه والترفيه في الهواء الطلق والذهاب إلي المناطق الخضراء ، وعلى العكس فان كبار السن في الغالب يفضلون الراحة والاستقرار والهدوء والسكينة.

أ-التركيب العمري للسكان:

تشير الدراسات ذات العلاقة بان العمر هو العامل الهام وخاصة في مجال تقديم الحاجة إلى الترفيه في الهواء الطلق والمناطق الخضراء حيث أنها تعتمد على التركيب العمري للسكان .

إن الحد الأعلى للمشاركة في خلق الطلب للأنشطة في الهواء الطلق يتراوح من الأعمار فيما بين 18-25 سنة وبعد ذلك فان المشاركة تميل إلى الانحدار كلما تقدم العمر[1].

ونستخلص من الجدول رقم (5)بأن التوزيع السكاني حسب الفئات العمرية للشعبية إن اكبر نسبة من التعداد العام لسنة 1995ف تتمثل في الأطفال من سن 0- 14سنة حيث بلغ عددهم 93654نسمة من إجمالي سكان شعبية مصراته ويشكلون ما نسبته 42,3% . وهذا يعني أن ما يقارب من نصف سكان المنطقة صغار السن هؤلاء يشكلون عبئا ثقيلا ويحتاجون إلى إعانة والعديد من الخدمات ، وما يهمنا في هذه الدراسة هو مدى توفر المساحات الخضراء المتمثلة في الحدائق بأنواعها والمنتزهات والملاعب والنوادي وكافة أماكن الترفيه لاحتياجات الفئات المختلفة من السكان أما الفئات التي تليها وهم متوسطوا السن من 15-64نسمة فلقد بلغ عددهم حوالي 118594 نسمة ويشكلون ما نسبته 53,6% من سكان شعبية مصراته ، وبهذا تصبح الفئات المستهدفة لعملية متطلبات المناطق الخضراء أو تقدير الحاجة إلى التنزه والترفيه مجتمعه نحو 212248نسمة أي ما نسبته 96% من إجمالي السكان منطقة الدراسة ، ويتبقى العدد القليل من فئات كبار السن 65 فما فوق وعددهم 8673 نسمة ويشكلون نسبا قليلة وهي 4% وهؤلاء عموماً يفضلون الخلود والراحة والسكينة و الاستقرار في أماكنهم .

1- قاسم مهاوي خلاوي، مصدرٍ سابق ،ص59.

جدول رقم (6) توزيع السكان حسب فئات العمر والنوع في شعبية مصراته تعداد سنة 1995ف،

فئات العمر	ذكور	إناث	المجموع	نسبة الذكور	نسبة الاناث	نسبة النوع
4-0	16093	15397	31490	7.2	6.9	104.5
9-5	16425	16058	32483	7.4	7.2	102.2
14-10	15170	14511	29681	6.8	6.5	104.5
19-15	14243	13913	28156	6.4	6.2	102.2
24-20	11574	11762	23336	5.2	5.3	98.4
29-25	9393	9324	18717	4.2	4.2	100.3
34-30	7036	6880	13916	3.1	3.1	102.
39-35	4396	4441	8837	1.9	2.	98.9
44-40	3081	3179	6260	1.3	1.4	96.9
49-45	3248	3216	6464	1.4	1.4	100.9
54-50	2902	2197	5099	1.3	0.9	132.
59-55	2679	1951	4630	1.2	1.2	137.
64-60	1709	1470	3179	0.7	0.6	116.
69-65	1637	1692	3329	0.7	0.7	96.
74-70	1226	1134	2360	0.5	0.5	108.
75-فما فوق	1507	1477	2984	0.6	0.6	102.
المجموع	112310	108602	220921			

المصدر:- الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ،النتائج النهائية للتعداد العام للسكان لسنة1995ف .

ب / التركيب النوعي:-

هي العملية التي يقصد بها تقسيم السكان إلي قسمين ذكور وإناث، وتحسب نسبة الذكور إلى كل مائة أنثى أو بالنسبة إلي كل فئة من فئات السن على حدة وبذلك تصبح النسبة ذات دلالة وأهمية خاصة وهذه الدراسة السكانية لها أهميتها لمعرفة العمالة والهجرة ، كما أنها لا تتحمل أخطاء

كما يتحمله النوع الأول وهو التركيب العمري ، لان النساء دائماً يخفين إظهار الحقائق وعدم ذكر العمر الصحيح .

وهناك مقياس لحساب نسبة النوع Sex Ratio ويسمى أحيانا نسبة الذكورة على أساس قسمة عدد الذكور على عدد الإناث وضرب الناتج في مائة وتكتب المعادلة كالتالي[1]:-

- نسبة الذكورة = (عدد الذكور / عدد الإناث) × 100

فتبدو الصورة واضحة من خلال الجدول رقم (6) بالنسبة للتركيب النوعي لسكان شعبية مصراته وحسب التعداد العام لسنة 1995ف ، حيث إن نسبة الذكور أعلى من نسبة الإناث في اغلب الفئات عدا ثلاث فئات وهي :- 25- 29 ، 25- 39 40- 44 . ويمكن تفسير هذا الاختلال بالحوادث المرورية التي يكون فيها اغلب الوفيات من الشباب الذكور نتيجة للقيادة غير ملتزمة بقواعد و إشارات المرور والتهور والطيش، أو نتيجة الهروب من الخدمة العسكرية وتعديل أعمارهم في هذه الفترة ضمن الأعمار المسموح بها، واستطاع بعض الأفراد أن يعدل من تاريخ ميلاده أكثر من خمس سنوات حتى 17 سنة . وقد يكون السبب هو هجرة العديد من هذه الفئات إلى خارج شعبية مصراته و أحيانا إلى خارج البلاد ، وهذا ينعكس على تغيير النسبة لان الإناث في الغالب لا يخرجن إلا بعد الزواج سواء كان داخل البلاد أو خارجها ، وهذا ما نلاحظه على الهرم السكاني لمنطقة الدراسة حيث أن قاعدته عريضة وتضيق كلما تقدمت السن ، لذلك فان صغار السن يشكلون نسبة عالية وقد سبق ذكرها .

وعلى الرغم من إن الهرم السكاني للشعبية شكل رقم (10) يوضح أن اكبر نسبة من السكان تستهلك أكثر مما تنتج حسب التعداد العام للسكان لسنة 1995 في هذا الوقت بالذات ولكنه يبشر بمستقبل أكثر حيوية ونشاط وسوف يتم توفر فرصة عمل لإحلال العمالة الوطنية محل العمالة الوافدة من خارج البلاد وليس في شعبية مصراته فحسب و إنما في جميع أرجاء البلاد . فالهرم يظهر لنا بان المنطقة تمر بمرحلة شباب والقدرة كبيرة على الخصوبة والإنجاب.

---

1) فتحي أبوعيانه، مصدر سابق ، ص415

شكل رقم (10) الهرم السكاني لشعبية مصراتة حسب التعداد العام لسنة 1995

المصدر: **من عمل الدارس استنادا على الجدول رقم (10) الصادر عن التعداد العام للسكان سنة 1995**

ج - التركيب الاقتصادي :-

تعتبر دراسة التركيب الاقتصادي للسكان من أهم الدراسات التي تفيد في تقدير مدى الحاجة إلى المناطق الخضراء والترفيهية في منطقة الدراسة وزيادة الطلب عليها يتأتى ذلك من خلال زيادة دخل الفرد وهذا ما تشير إليه الدراسات العالمية .

ففي بريطانيا عندما كان متوسط دخل الفرد (576) جنيهاً استر لينيا في سنة (1949) كان ما ينفقه الفرد على الترفيه يوازى 2% من إجمالي الدخل ، ولكن عندما أرتفع دخل الفرد إلي (1279) جنيهاً عام (972 1) وصل نصيب الترفيه إلي 11% [(1)].

من خلال دراسة إحصائية لسكان شعبية مصراتة سنة1995 فإن نسبة كبيرة من الأطفال هم دون سن العمل من (0 إلى 14) وتقدر نسبتهم حوالي 42% ليس لديهم فعالية اقتصادية ، أما المجموعة العمرية التي تصنف بأنها فعالة اقتصادية وهي مابين (15 – 64) سنة وتقدر نسبتهم فى تلك السنة حوالي 53% . وهؤلاء الأفراد هم الذين يقومون بالعمل والإنتاج وبجهدهم الجسماني والعقلي ، كما أن النظام الديموغرافي والتركيب العمري له أهميته البالغة فإن السكان ذوي النشاط الاقتصادي economically active population يمكن تعريفهم بوجه عام بأنهم "الأفراد الذين يشتركون في تقديم العمل لإنتاج السلع الاقتصادية والخدمات "، و يتضمن ذلك ليس فقط العاملين وفق نتائج التعداد أنما يشمل كذلك المتعطلين أي القادرين على العمل والباحثين عنه وإذا وجد فرد يسهم بطريقة أو بأخرى بمجهود إنتاجي للمجتمع

فإنه يمكن تصنيفه ضمن الأشخاص ذوى النشاط الاقتصادي وإلا أعتبر ضمن الأفراد المعولين.[(2)]

---

1)قاسم مهاوي خلاوى ، مصدر سابق ، ص (58) .

2)فتحي أبو عيانة- مصدر سابق ؛ ص 430/ 431

لذلك فإن الجانب الاقتصادي ذو أهمية كبيرة حيث كلما كان مستوى الدخل مرتفعاً كلما زاد المستوى المعيشي للفرد وهذا بدوره يؤثر في زيادة الطلب على النشطات المتعلقة بالترفيه، ومن ثم فهو يعتبر مؤشراً لمصلحة التخطيط العمراني للتوسع في توفير المساحات الخضراء لتتلاءم وارتفاع المستوى المعيشي والاقتصادي للسكان في منطقة الدراسة . وبمعنى أخر أي كلما أرتفع مرتب الفرد الشهري فهو يسمح له بأن يوفر حياة أفضل وبهذا يكون هناك رغبة أكبر في الترفيه والتنزه والطلب يكون بشكل كبير على المناطق الخضراء التي تتمثل في الساحات المفتوحة والنوادي وملاعب الأطفال والحدائق العامة ، والأحزمة الخضراء والشواطئ . فالتركيب الاقتصادي يعد من العناصر التي لها أهميتها في دراسة تركيب السكان ومن خلاله يتمكن الباحث من تحديد ملامح النشاط الاقتصادي وأهمية عناصره وارتباطه بظرف البيئة الجغرافية .

القوى العاملة :-

1- توزيع القوى العاملة حسب النوع وفئات السن .

أ) أظهرت النتائج النهائية لحصر القوى العاملة بشعبية مصراته أن إجمالي عدد المشتغلين في مختلف المنشآت المدنية وفي مواقع العمل الأخرى بلغ (34531) مشتغلاً.

ب) وعند توزيع المشتغلين حسب النوع تبين أن عدد الذكور المشتغلين كانوا في حدود (28865) مشتغلاً أي مانسبته83,5% وعدد الإناث (5665) مشتغلة أي ما نسبته 16,4%.

جـ) أما توزيع أفراد القوى العاملة من حيث فئات العمر تبين أن متوسط السن لأفراد القوى العاملة الليبية في شعبية مصراتة كان في حدود 36,8 عاماً تقريباً.

د) التوزيع العددي والنسبي حسب فئات العمر لأفراد القوي العاملة بالشعبية ،نجد ان (26140) مشتغلاً تتراوح أعمارهم بين (20 إلى 44) سنة وهؤلاء يشكلون ما نسبته (75,7%) من مجموع أفراد القوى العاملة الليبية .

أما الفئة العمرية من (50 إلى 65) سنة فإن عددهم حوالي (4603) مشتغلاً يشكلون ما نسبته (13,3%) ومن هذا يتضح أن (93,9%) من أفراد القوى العاملة تتراوح أعمارهم بين (20 إلي 64) سنة .كما هو مبين بالجدول رقم (7) وكذلك الشكل رقم 18) .

جدول رقم (7) التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب فئات العمر والنوع لسنة 1995

فئات العمر	ذكور		الإناث		الإجمالي	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
19-15	417	1.4	90	1.6	507	1.5
24-20	2912	10.1	1213	21.4	4125	11.9
29-25	5361	18.6	2039	36.0	7400	21.4
34-30	5825	20.2	1178	20.8	7003	20.3
39-35	4357	15.1	644	11.4	5001	14.5
44-40	2380	8.2	231	4.1	2611	7.6
49-45	1584	5.5	87	1.5	1671	4.8
54-50	1869	6.5	87	1.5	1956	5.7
59-55	1384	4.8	52	0.9	1436	4.2
64-60	1191	4.1	20	0.4	1211	3.5
69-65	557	1.9	8	0.1	565	1.6
74-70	493	1.7	11	0.2	504	1.4
75	509	1.8	4	0.1	513	1.5
غير مبين	27	0.1	1	0.0	28	0.1
المجموع	28866	100.0	5665	100.0	34531	100.0

المصدر:- ج ع ل ش ا ع ، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق-

2- توزيع أفراد القوى العاملة حسب الحالة التعليمية:-

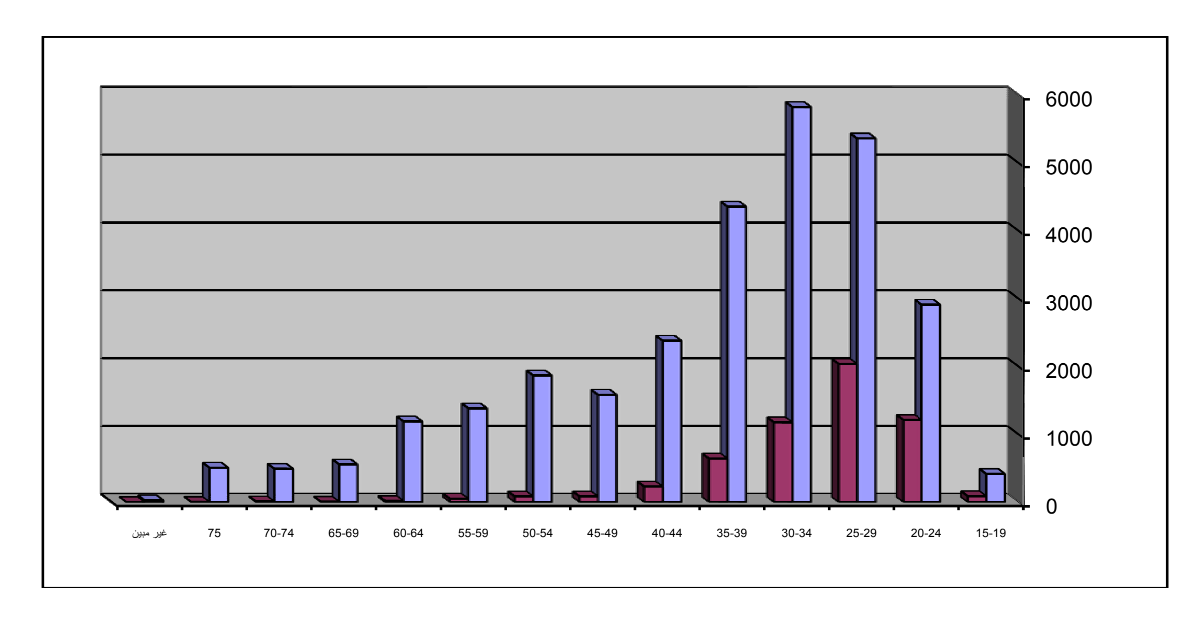
بالنظر إلى الجدول رقم (8) والشكل رقم(12) الخاص بالتوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة الليبية حسب الحالة التعليمية والنوع ، يتضح لنا آلاتي:-

فيما يتعلق بأفراد القوى العاملة أظهرت النتائج أن عدد الأميين منهم كان في حدود (478 3) أمياً يشكلون 1. 10% من مجموع أفراد القوى العاملة في منطقة الدراسة

أما من كان مستواهم الدراسي دون المرحلة الابتدائية فقد كان عددهم (2700) فرداً يشكلون ما نسبته (7.8 %) من المجموع وبالنسبة للحاصلين على شهادة إنهاء مرحلة التعليم الأساسي فقد كان عددهم (450. 8) يشكلون ما نسبته (5. 24%) من المجموع أما الحاصلون على شهادة المعاهد المتوسطة فقد كان عددهم (7653) يشكلون ما نسبته (1. 22%) من مجموع أفراد القوى العاملة .

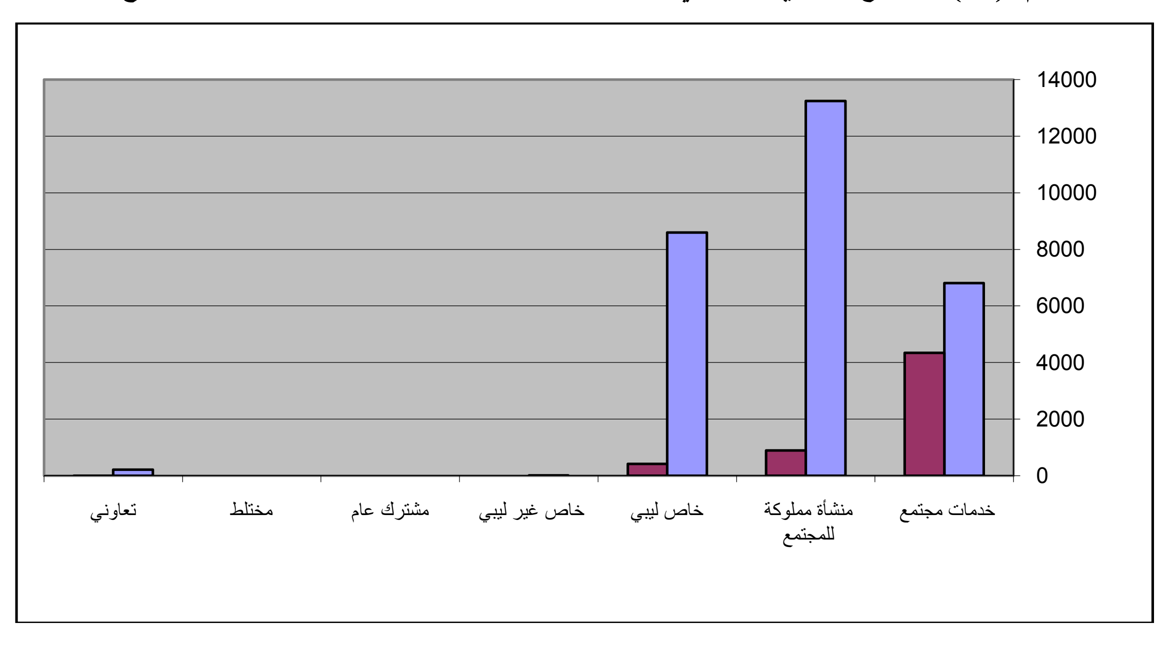
أما فيما يتعلق بالحاصلين على الشهادة الثانوية أو ما يعادلها إلي جانب الحاصلين على ما فوق التعليم الثانوي ودون الجامعي فكان عددهم (8623) فرداً يشكلون نسبة (0. 25%) من المجموع أما الحاصلون على الشهادة الجامعية الأولية وكذلك الماجستير والدكتوراه والذين بلغ عددهم مجتمعين (3627) يشكلون ما نسبته (5. 10%) من المجموع ويتبين لنا من الجدول السابق أن (6. 57%) من أفراد القوى العاملة مستواهم الدراسي كان فوق مرحلة التعليم الأساسي،وبهذا يمكن القول بأن المستوى التعليمي له الدور الفاعل بالاهتمام بالمناطق الخضراء والترفيهية أي كلما زادت نسبة أفراد المجتمع من المتعلمين زاد اهتمامهم للمناطق الخضراء والترفيهية والعكس صحيح.

الشكل رقم (11) التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب فئات العمر والنوع لسنة 1995ف .



المصدر: من عمل الباحث استنادا على الجدول رقم 11 .

الشكل رقم (12) التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب الحالة التعليمية والنوع سنة 1995 ف



المصدر: من عمل الباحث استنادا على الجدول رقم 13 .

جدول (8)

التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب الحالة التعليمية والنوع سنة 1995 في منطقة الدراسة.

الحالة التعليمية	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
أمي	3109	10.8	369	6.5	3478	10.1
دون الشهادة الابتدائية	2431	8.4	264	4.7	2700	7.8
شهادة المرحلة الابتدائية والإعدادية	7680	26.6	770	13.6	8450	24.5
شهادة معهد متوسط	6611	22.9	1042	18.4	7653	22.1
شهادة ثانوية أو ما يعادلها وشهادة فوق الثانوية ودون الجامعية	6013	20.8	2610	46.1	8623	25.0
شهادة جامعية وماجستير والدكتوراه	3022	10.5	605	10.7	3627	10.5
	28866	100.0	5665	100.0	34531	100.0

- المصدر:- ج ع ل ش ا ع ، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق

جدول رقم (9)

التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب القطاع والنوع 1995

القطاع	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
خدمات مجتمع	6803	23.6	4340	76.6	11143	32.2
منشأة مملوكة للمجتمع	13244	45.9	899	15.9	14143	41.0
خاص ليبي	8598	29.8	424	7.5	9022	26.1
خاص غير ليبي	10	0.0	0	0.0	10	0.0
مشترك عام	0	0.0	0	0.0	0	0.0
مختلط	0	0.0	0	0.0	0	0.0
تعاوني	211	0.7	2	0.0	213	0.6
المجموع	28866	100	5665	100	34531	100

- المصدر:- ج ع ل ش ا ع ، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق

3) التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب القطاع والنوع:-

جدول رقم (10) التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة حسب فئات صافي المرتب والدخل الشهري والنوع لسنة 1995

فئات صافي المرتب أو الدخل الشهري بالدينار	ذكور		إناث		الإجمالي	
	العدد	%	العدد	%	العدد	%
أقل من 150	3453	12.0	1195	21.1	4648	13.5
199-150	6211	21.5	330	58.8	9541	27.6
249-200	6497	22.5	862	15.2	7359	21.3
299-250	3651	12.7	85	1.5	3736	15.8
349-300	2582	8.9	31	0.6	2613	7.6
399-350	2248	8.0	19	0.3	2317	6.7
449-400	1787	6.2	9	0.2	1796	5.2
499-450	1019	3.5	2	0.0	1021	3.0
549-500	608	2.1	1	0.0	906	1.8
599-550	106	0.4	0	0.0	106	0.3
649-600	56	0.2	0	0.0	56	0.2
699-650	11	0.0	0	0.0	11	0.0
749-700	18	0.1	0	0.0	18	0.0
799-750	2	0.0	2	0.0	4	0.0
849-800	5	0.0	0	0.0	5	0.0
899-850	1	0.0	0	0.0	1	0.0
949-900	1	0.0	0	0.0	1	0.0
999-950	4	0.0	0	0.0	4	0.0
1000فأكثر	113	0.4	0	0.0	113	0.3
غير مبين	443	1.5	129	2.3	572	1.7
المجموع	28866	100	5665	100	34531	100

- المصدر:- ج ع ل ش ا ع ، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق

1- في ضوء البيانات الواردة بالجدول رقم (10) إن الذين يعملون بقطاع خدمات المجتمع بلغ عددهم بحدود (11143)مشتغلا أي ما نسبته 32.2% من المجموع .

2)أما الذين يشتغلون بالمنشآت المملوكة للمجتمع فقد بلغ عددهم (14143) مشتغلاً ما نسبته (41%) وتعد هذه أكبر نسبة مقارنة بالفئات الأخرى .

3) إما المشتغلون في القطاع الخاص فقد بلغ عددهم (9022) بنسبة (26%) أم القطاع التعاوني فلا يشكل مساهمة سوى 6. 0% من المجموع

4) ومن النسب التي حصلنا عليها من الجدول أتضح جلياً أن نسبة (2. 73%) من أفراد القوى العاملة الليبية يعملون بقطاعي خدمات المجتمع والمنشآت المملوكة للمجتمع . كما هو مبين بالجدول رقم (9) والشكل رقم (13) .

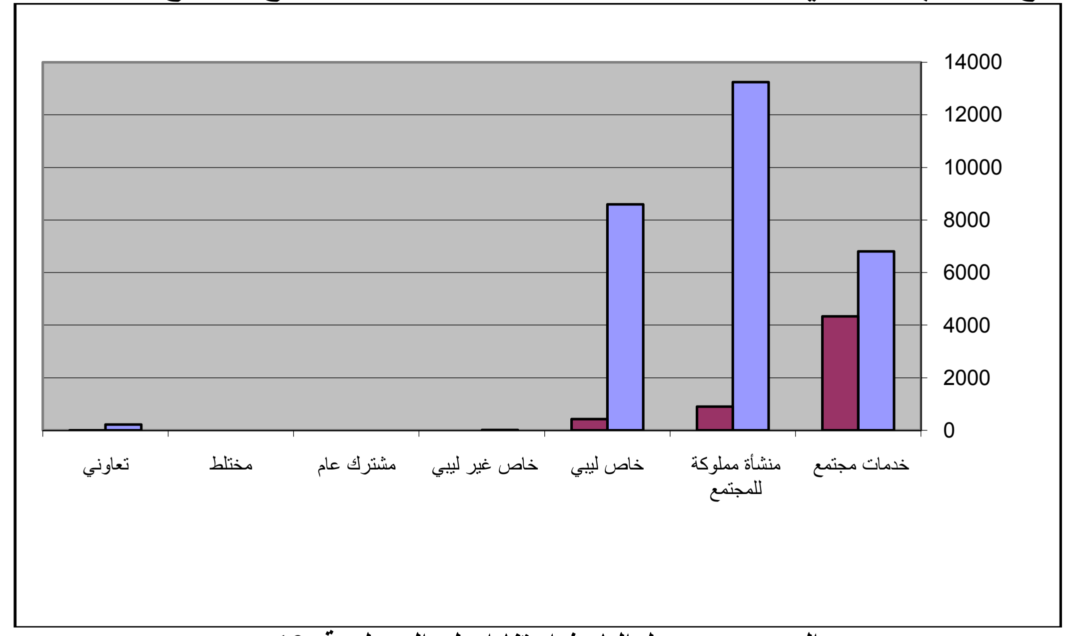
4) توزيع القوى العاملة الليبية حسب فئات صافي المرتب والدخل الشهري والنوع

1- أما فيما يخص أفراد القوة العاملة الليبية نجد أن 13.5% منهم صافي مرتباتهم الشهرية أقل من (150) دينار .وإن أكبر نسبة منهم تناولتها الدراسة الذين مرتباتهم فيما بين 150 – 199دينار وكان نسبتهم 6. 27% ويلي ذلك من كانت مرتباتهم تتراوح بين 200-إلى 249 ديناراً فكانت النسبة لديهم3. 21% وتأتي الفئة الأخرى الذين تتراوح صافي مرتباتهم بين 300إلي 499دينار وتقدر نسبتهم 5. 22% من مجموع القوى العاملة.

لذلك في ضوء الجدول رقم (10) والشكل رقم(14) يتضح لنا جلياً أن الفئة التي يرتفع صافي مرتباتهم يميلون إلى زيادة الطلب على المناطق الخضراء والاتجاه نحو الترفيه والذهاب إلي الملاعب والساحات والمنتزهات والعكس صحيح كلما كان صافي مرتباتهم لدى القوى العاملة منخفض حيث يؤدي ذلك إلى قلة الطلب على الأماكن الخضراء وأماكن الترفيه بشكل عام .

الشكل رقم (13)

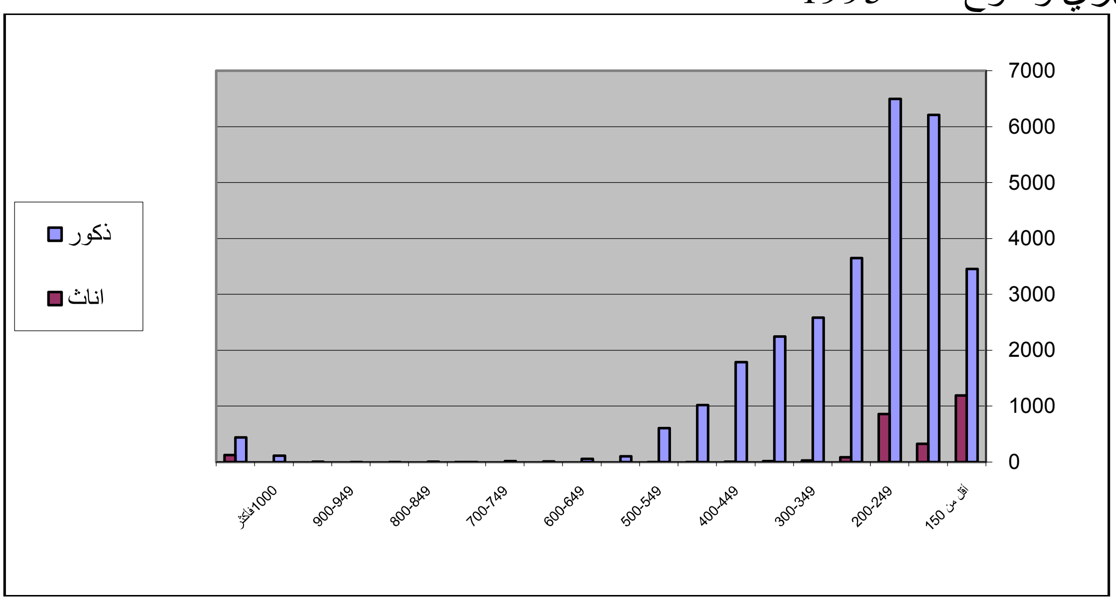
التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة الليبية حسب القطاع والنوع لسنة 1995ف



المصدر: من عمل الباحث استنادا على الجدول رقم 13 .

الشكل رقم (14)

التوزيع العددي والنسبي لأفراد القوى العاملة الليبية حسب فئات صافي المرتب والدخل الشهري والنوع لسنة 1995 ف



المصدر: من عمل الباحث استنادا على الجدول رقم 14 .

5) توزيع أفراد القوى العاملة حسب الوضع الوظيفي أو العملي :-

جدول رقم (11) أفراد القوى العاملة حسب الوضع الوظيفي أو العملي

الوضع الو ضيفي أو العلمي	العدد	النسبة المئوية
مصنف على درجة	20999	60.8
شريك في الإنتاج	807	2.3
شريك بالحصة	570	1.7
يعمل باجر	1683	4.9
يعمل بمفرده	3434	9.9
يعمل بعقد	4256	12.3
يعمل مع الأسرة بدون مقابل	1529	4.4
يعمل لحساب نفسه ومعه آخرون	1240	3.6
يعمل بالخدمة الإنتاجية أو الوظيفية	13	0.1
المجموع	34531	100.0

- المصدر:- ج ع ل ش ا ع ، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق

1- يتبين لنا من الجدول رقم (11) أدناه بأن الوضع الوظيفي أو العملي لأفراد القوى العاملة الذين بلغ عددهم (34,531) مشتغلا إن هناك (20999) منهم من فئة المصنفين على درجة وهذه الفئة تشكل بمفردها (60,8%) من مجموع القوى العاملة

2- العاملون بعقود يأتون في المرتبة الثانية حيث كان عددهم حوالي (4256) مشتغلاً ويشكلون ما نسبته (12.3%)من المجموع .

3- يأتي في المرتبة الثالثة العاملون بمفردهم حيث كان عددهم في حدود(3434) مشتغلاً بنسبة(9.9%) من المجموع

4- بليهم العاملون بأجر والذين بلغ عددهم(1683) مشتغلاً بنسبة(4.9%) من المجموع .

5- الذين يعملون بدون مقابل من أفراد الأسرة حيث بلغ عددهم (1529) فرداً ويشكلون ما نسبته (4.4) من المجموع .

6- الذين يعملون لحساب أنفسهم ومعهم آخرون حيث بلغ عددهم (1240) مشتغلاً ويشكلون ما نسبته (3.6%) من المجموع ، ويشكل الشركاء (807) فرداً بنسبة

2.3% أما الباقي وعددهم 583 فرداً فهم من الشركاء بالحصة،أما الخدمة الوطنية الإنتاجية حيث شكلوا ما نسبته 1.8% من المجموع .

والجدول رقم (11) يوضح هذه الأعداد والنسب لإفراد القوى العاملة حسب الوضع الوظيفي والعملي.

6) **توزيع أفراد القوى العاملة في الشعبية حسب أقسام المهن والنوع :-**

إن نمط توزيع القوى العاملة حسب أقسام المهن والنوع يظهر ما يلي:-

1- بالنسبة للقوى العاملة في مجموعة المهن حسب ما هو مابين بالجدول رقم (12) نجد أن عددها كان في حدود 9030 مشتغلاً حيث شكل نسبة 26.1% من المجموع الكلي للقوى العاملة ،منهم 5018 من الذكور أي ما نسبته (17.4%) من المجموع الكلي ، أما الإناث فكان عددهن 4012 شكلن (70.8%) من المجموع الكلي

2- أما بالنسبة للعاملين في مهن تتعلق بالإنتاج ومن ينتمي إليهم والذين يديرون معدات وآلات النقل ومشرفوا الإنتاج والعمال العاديين والذين بلغ عددهم (10865) من الذكور ما نسبته (37.6%) أما الإناث فكان عددهن (642) شكلن نسبة (11.3%) .

3-أما مراقبو الكتبة والموظفون الإداريون التنفيذيين والكتبة حيث بلغ عددهم

4526 مشتغلاً وشكلوا ما نسبته 13.1% من مجموع أفراد القوى العاملة ، فكان عدد الذكور منهم 3973 مشتغلاً وبنسبة 13.8% من المجموع الكلي للذكور أما الإناث قد بلغ عددهن (553) شكلن ما نسبته 9.8% من المجموع الكلي .

4- أما بالنسبة للعاملين في الفنادق والمطاعم والمقاهي وخدمات الأمن الأخرى فقد بلغ عددهم 0 298 مشتغلاً منهم 2700 من الذكور بنسبة 9.4% من مجموع القوى العاملة والباقي 280 مستغله من الإناث ما نسبته 5.0% من مجموع قوة العمل الليبية .

والجدول رقم (12) يبن التوزيع العددي للقوى العاملة حسب أقسام المهن والنوع .

جدول رقم (12) توزيع أفراد القوى العاملة في الشعبية حسب أقسام المهن والنوع

م	أقسام المهن	ذكور		الإناث		الإجمالي	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%
.1	المشتغلون بالمهن العلمية والفنية	5018	17.4	4012	70.8	9030	26.2
.2	أمناء المؤتمرات واللجان الشعبية ومدراء الأعمال والموظفون القياديون	418	1.4	2	0	420	1.2
.3	مراقبو الكتبه والموظفون الأداريون التنفيذيون والكتبه ومن يمت لهم بصلة	3973	13.8	553	4.8	4526	13.1
.4	العاملون بالبيع والشراء	3160	10.9	0	0	3160	9.2
.5	العاملون بالفنادق والمطاعم والمقاهي وخدمات الأمن والخدمات الأخرى	2700	9.4	280	5	2980	8.6
.6	العاملون بالزارعة وتربية الحيوانات والغابات والصيد	2732	9.5	176	3.1	2908	8.4
.7	العاملون بالإنتاج ومن ينتمي إليهم والذين يدرون معدات والآت النقل والعمال العاديون ومشرفو الإنتاج	10865	37.6	642	11.3	11507	33.3
.8	المجموع الكلي	28866	100	5665	100	34531	100

- المصدر الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق

7) توزيع أرباب الأسر المشتغلين مع بيان عدد أفراد أسرهم المشتغلين منهم والمتعطلين ممن أعمارهم 15 سنة فما فوق حسب أقسام النشاط الاقتصادي: -

يتضح من توزيع أرباب الأسر المشتغلين والمتعطلين من أعمارهم يزيد عن 15 سنة حيث أشارت نتائج حصر القوى العاملة الليبية إلي أن عدد أرباب الأسر الذين كانوا يعملون في نشاط الخدمات العامة والخدمات الإنتاجية والشخصية في منطقة الدراسة بلغ عددهم (5315) فرداً وبلغ عدد أفراد أسرهم في حدود (34737) فرداً أى أن متوسط أفراد الأسرة بلغ (6.5)فرداً ومن بين هؤلاء الأفراد كان عدد المشتغلين منهم ممن عمرهم 15سنة فما فوق في حدود (6163)فرداً أي ما شكل نسبة (27.7%) من مجموع أفراد الأسر .

أما العاطلون عن العمل ممن أعمارهم من 15سنة فما فوق من أفراد هذه الأسر قد بلغ عددهم 1400 فرداً فقد شكلوا ما نسبته 20.6% من مجموع أفراد هذه الأسر.

أما بالنسبة لأرباب الأسر المشتغلين بنشاط الصناعات التحويلية الذين بلغ عددهم 5037 مشتغلا ، ونجد إن عدد أفراد هذه الأسر كان في حدود 27195 فردا ،أي إن متوسط أفراد الأسر في هذه الشريحة من المشتغلين بلغ 7 أفراد ، ومن بين عدد أفراد الأسر التي شملها الجدول رقم (13) تبين إن عدد المشتغلين منهم ممن أعمارهم 15فمافوق كان في حدود 5569 مشتغلاً وهو ما شكل نسبة في حدود 20.5% .

أما العاطلون عن العمل ممن أعمارهم 15سنة فما فوق فقد بلغ عددهم 1067 فرداُ فلم يشكلوا سوي 15.7% من مجموع الأفراد .

اما أرباب الأسر العاملون بالنشاط الزراعي والغابات والذين بلغ عددهم 2852 فردا وكان عدد أفراد أسرهم في حدود 23500 فرداً، أي أن متوسط أفراد هذه الأسر كان في حدود 8.2% فرداً ، وبلغ عدد المشتغلين من أفرادها ممن أعمارهم 15- فما فوق 5000 فرداً شكلوا نسبة 22.5% أما العاطلون منهم عن العمل ممن أعمرهم 15- فما فوق فكان عددهم في حدود 2668 فرداً حيث شكلوا ما نسبته 39.2% من مجموع الأفراد والجدول رقم (13) يبين هذه الأنشطة وعدد الأسر المشمولة بها وعدد أفرادها المشتغلين منهم والعاطلين ممن أعمارهم 15 سنة فما فوق.

أما المشتغلون بالكهرباء والغاز والمياه من أرباب الأسر فقد كان عددهم قليل حيث بلغ 472 فرداً، وكان عدد أفراد أسرهم نحو 2993 فرد أي أنً متوسط أفراد هذه الأسر بلغ 6.3 فردا وبلغ عدد المشتغلين من أعمارهم 15 سنة فما فوق 559 فردا شكلوا ما نسبة 2.5% من مجموع الأفراد .

في ضوء دراسة القوى العاملة أعلاه نلاحظ أن هناك تباين واضح في تركيب القوى العاملة بمنطقة الدراسة وأن حاجة هذه القوى للمناطق الخضراء عادة تكون مختلفة حسب الأعمار ، حيث أن طبيعة كل عمر تفرض نوع معين من الخدمات المتعلقة بالمناطق الخضراء ، وكذلك من حيث نوع المهنة وصافي الدخل الشهري أي كلما أزداد دخل الفرد فيها زادت نسبة الترفيه والتردد على المناطق الخضراء والترفيهية وهذا يتطلب من المخطط والمنفذ لهذه المناطق أخذها بعين الاعتبار .

جدول رقم (13)توزيع عدد أفراد الأسر المشتغلين منهم والعاطلين ممن يزيد أعمارهم عن 15سنة حسب أقسام النشاط الاقتصادي.

أقسام النشاط الاقتصادي	عدد أرباب الأسر	عدد أفراد الأسر	المشتغلون والمتعطلون من أفراد الأسر الذين أعمارهم 15 سنة فما فوق			
			مشتغلون		متعطلون	
			العدد	%	العدد	%
الزراعة والغابات	2852	23500	5000	22.5	2668	39.2
الصناعات التحويلية	5037	27195	5569	25.0	1067	15.7
الكهرباء ولغاز والمياه	473	2993	559	2.5	164	2.4
تجارة الجملة والتجزئة والفنادق والمطاعم	2522	17046	2969	13.4	741	10.9
النقل والتخزين الموصلات	871	5851	1101	5.0	557	8.2
الخدمات العامة والخدمات الاجتماعية والشخصية	5315	34737	6163	27.7	1400	20.6
مؤسسات التمويل والتأمين والخدمات وخدمات الأعمال	486	3131	575	2.6	172	2.6
أنشطه أخرى	275	1731	300	1.3	30	0.4
المجموع	17831	116184	22236	100.0	6799	100.0

المصدر : ج،ع،ل ،ش،أ،ع، الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق ،ص 58

الفصل الرابع

تخطيط واستخدام الأرض في منطقة الدراسة.

1/4 –تخطيط المناطق الخضراء

1/1/4- المناطق الخضراء على مستوي منطقة الدراسة

2/1/4 - أنواع المناطق الخضراء

2/4 – تقييم المناطق الخضراء

1/2/4 - أسلوب التشجير و مستوى التنفيذ

2/2/4 - طبيعة عمل ونشاطات هده المرافق

3/2/4 - الإدارة المعنية

4/2/4 - مقارنة بين المعايير العالمية والعربية والمحلية المقترحة

5/2/4- التجاوزات على المناطق الخضراء

3/4 - المؤشرات المستخدمة في الدراسة الميدانية

1/3/4- معلومات عن الأسر المبحوثة

2/3/4- معلومات عن الأطفال في الأسرة دون سن الدراسة

3/3/4- معلومات عن الأطفال من سن السادسة إلي سن الرابعة عشر

4/3/4- معلومات عن أفراد الأسرة من سن الخامسة عشرة فأكثر

5/3/4- معلومات عن رب الأسرة

- النتائج

- التوصيات

- الخاتمة

- الملاحق

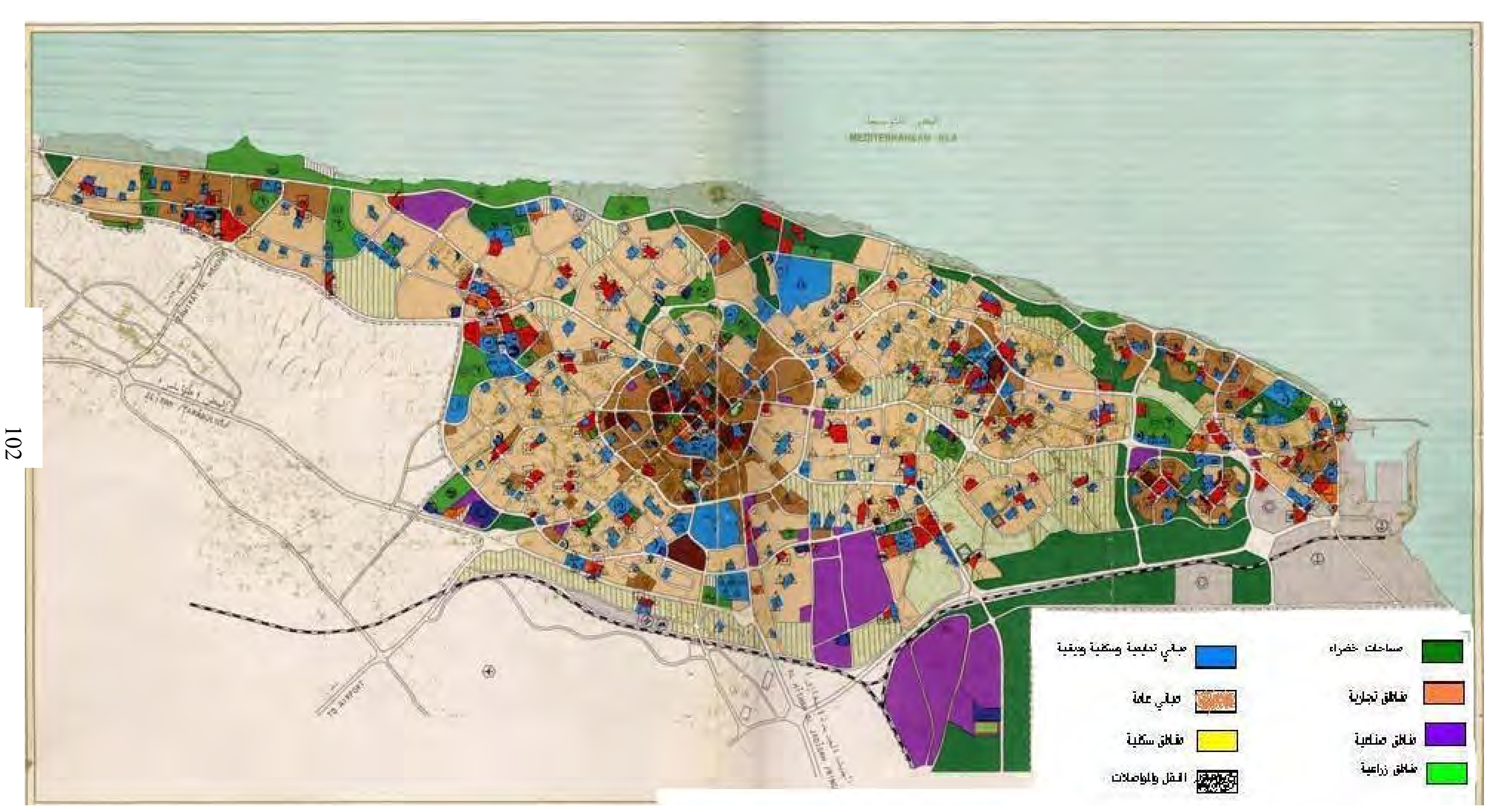
الفصل الرابع

تخطيط واستخدام الأرض في منطقة الدراسة .

1/4 –تخطيط المناطق الخضراء

إن المخططات الأساسية لها دور كبير في مدى كفاءة المناطق الخضراء على مستوى أية مركز عمراني حيث أنه يحدد حجم الفضاءات المخصصة لهذه المناطق ضمن هذه المخططات . لذلك سيتم هنا تبيان درجة الكفاءة الوظيفية لهذه المناطق على ضوء الأسس والمعايير التخطيطية المعتمدة من لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الإقليمية المحلية في البلاد وخاصة ما تضمنه القانون رقم (3) ولائحته التنفيذية عن مؤتمر الشعب العام لسنه 2001 ف بشأن التخطيط العمراني، ويلاحظ بأن هناك جمله من الخصائص يمكن التطرق لها والتي سيتم الاعتماد عليها في تصنيف المناطق الخضراء بالنسبة للمخطط الشامل لسنة 2000 الصادر عن اللجنة الشعبية العامة للمرافق . ولقد أظهرت الدراسة التي قامت بها شركه بولسيرفس البولندية بان تطور المدينة يكون على شكل طولي وبحيث يشغل الأماكن الواقعة بين الطريق الساحلي المؤدي إلى مدينة بنغازي في الشرق وإلى مدينة طرابلس غربا، وشاطئ البحر الأبيض المتوسط من الناحية الأخرى وهذا يضمن أفضل الإمكانيات لتطوير منطقة الدراسة وفق معيار مدى توفر المساحات الخضراء بصورة ترتبط بشكل مباشر مع المناطق الخضراء بمختلف أنواعها، إضافة إلى ارتباطها بالمناطق الترفيهية الواقعة على طول شاطئ البحر . كما اخذ في الاعتبار مصنع الحديد والصلب لماله من تأثير سلبي على البيئة ، حيث يتم فصله عن باقي أجزاء المدينة بواسطة الأحزمة الخضراء العازلة ، وبالتالي فأنها ستكون ضمن تصنيف المناطق الخضراء في منطقة الدراسة ، وتبين الخريطة رقم (4) استعمال الأراضي في منطقة الدراسة .

خريطة رقم (4) استعمالات الأرض في منطقة الدراسة



المصدر: مكتب التخطيط العمراني بقطاع الإسكان والمرافق بشعبية مصراتة

1/1/4- المناطق الخضراء على مستوي منطقة الدراسة

لقد بلغ عدد المؤتمرات الشعبية الأساسية فـي شعبية مصراتة إحدى عشرة مؤتمراً ، وذلك حسب التقسيم الإداري الأخير الذي استقرت عليه شعبية مصراتة،حيث إن مصراتة المدينة سابقا قسمت إلى أربع مؤتمرات أساسية وهى :
مؤتمر ذات الرمال ، مؤتمر شهداء الرميلة، مؤتمر شهداء رأس الطوبة، مؤتمر9يوليو

جدول رقم (14) توزيع المناطق الخضراء على منطقة الدراسة

ت	اسم المؤتمر	مساحة المناطق الخضراء بالهكتار	عدد السكان لسنة 2004	حصة الفرد /م^2
1	شهداء الرميلة	153.8	44057	34.9
2	ذات الرمال	169.25	39035	41.0
3	9 يوليو	130 .35	30124	43.27
4	شهداء رأس الطوبة	112 .45	25104	44.79
5	الغيران	35.0	27443	12.75
6	تاورغاء	14.0	26459	5.2
7	المحجوب	80.0	26133	30.6
8	الزروق	135.0	26054	51.8
9	طمينة	12.84	20873	6.15
10	الدافنية	50.81	14908	34.0
11	قصر أحمد	91.3	12730	71.7
	الإجمالي	984.8	292920	376.16

المصدر : من عمل الباحث استنادا على الزيارات الميدانية

والخريطة رقم (5) توضح المؤتمرات الشعبية الأساسية بمنطقة الدراسة .

أما من حيث المساحات المخصصة كمناطق خضراء في منطقة الدراسة كما هو مبين بالجدول رقم (14) فالدراسة التي أجريت للمنطقة تعاملت مع تخطيط المناطق العمرانية لمدينة مصراتة بوجه عام من الناحية البيئية والتخطيطية دون اعتبار للتقسيمات الإدارية آو فصل التجمعات العمرانية عن بعضها البعض .

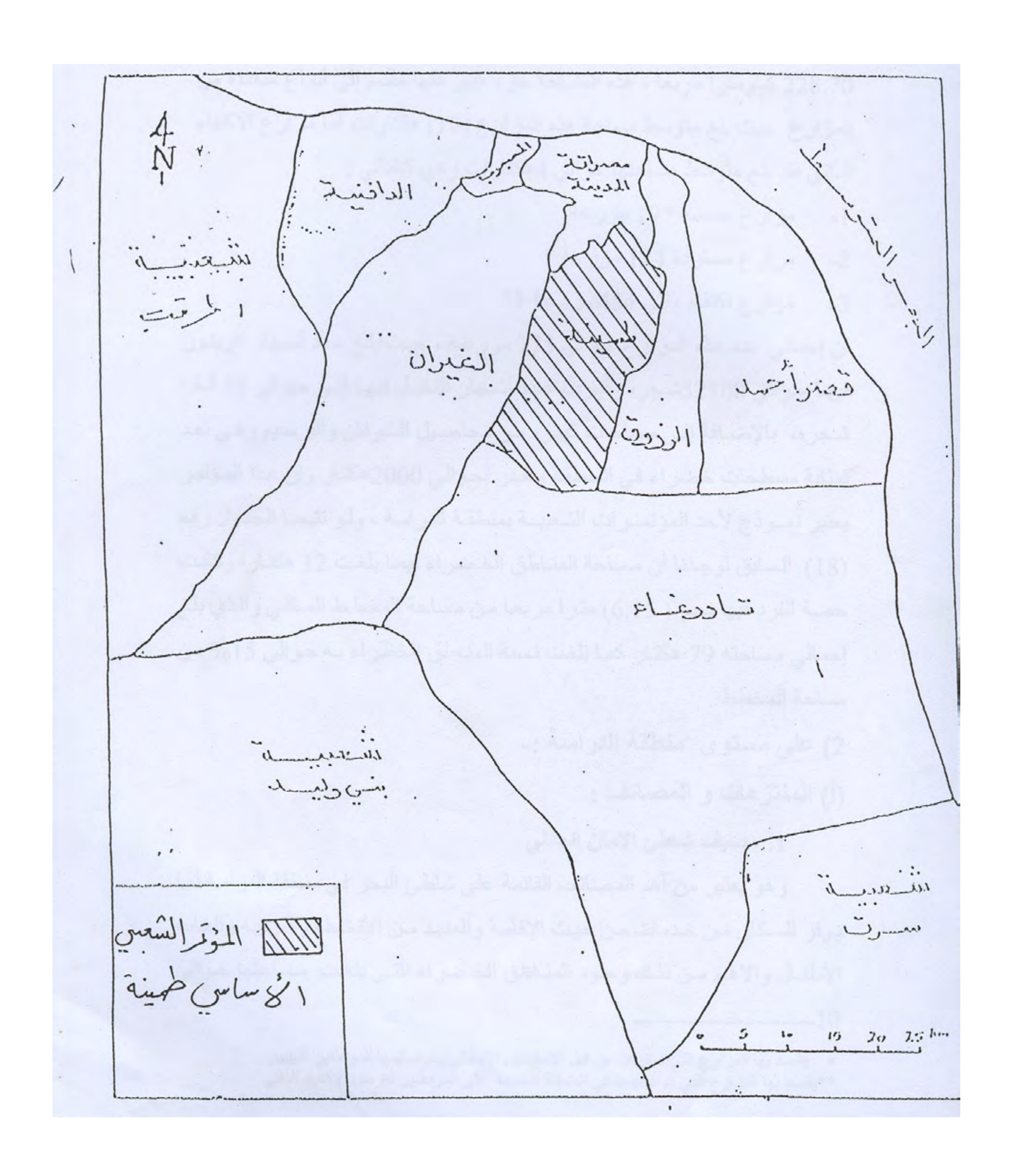
من الملاحظ على الجدول السابق بأن المؤتمرات الأربعة ، الأولى وهي على التوالي مؤتمر شهداء الرميلة ،ومؤتمر ذات الرمال ،ومؤتمر 9 يوليو،ومؤتمر شهداء رأس الطوبة إن حصة الفرد فيها من هذه المناطق بالمتر المربع قد بلغ 34.4 ، 41.0، 43.27، 44.74 على التوالي، أي أن حصة الفرد من المناطق الخضراء في المؤتمرات التي تشترك جميعها في تكوين مركز المدينة بمنطقة الدراسة ، تتساوى حصة الفرد فيها من هذه المناطق باستثناء مؤتمر شهداء الرميلة الذي يكون حصة الفرد فيها اقل نسبيا. ويلاحظ في هذا المجال أن هناك نوع من العلاقة يبين حصة الفرد من المناطق الخضراء وخصائص استعمالات الأرض حيث يعتقد أن المناطق التي تنخفض فيها حصة الفرد هي ذات طابع زراعي أو ريفي وبذلك فإن الحاجة تقل إلى المساحات الخضراء وذلك لتوفر مثل هذه المساحات أصلا في مثل هذه المناطق

أما الملاحظة الجديرة بالاهتمام بأن المؤتمرات المتبقية باستثناء مؤتمر الزروق فأن المساحة المخصصة للمناطق الخضراء في المخطط هي 135 هكتارا وكانت حصة الفرد كبيرة ، حيث وصلت إلى (51.8)متراً فاقت حصة الفرد في المدينة ، ولكن

بصفة عامة فإن هذه المؤتمرات عموما يغلب عليها الطابع الريفي حيث تنتشر الزراعة وتوجد بها العديد من المز راع المشجرة بمختلف الأنواع منها المثمر كأشجار الزيتون والنخيل والرمان والكروم وغيرها، أما الأشجار الأخرى فهي أشجار مصدات الرياح أو كأشرطة عازلة بين المزارع أو الأشجار التي على أكتاف الطرق الترابية والمعبدة والتي من أهمها أشجار الأثل والصنوبر والسرول والطلح المسلح . فلا توجد بهذه المؤتمرات إلا مخططات صغيرة لغرض السكن المجمع أو المحال التجارية وبعض المؤسسات العامة والأهلية . وعموما يمكن القول أن طبيعة

استعمال الأرض فيها هي زراعية ريفية وللتوضيح للقارئ وتفسير ماذكر سلفا نأخذ مثال من أحد المؤتمرات الشعبية الريفية وكما هو موضح بالخريطة رقم (5) .

خريطة رقم (5) التوزيع الجغرافي للمؤتمرات الشعبية الأساسية بمنطقة الدراسة



المصدر: قطاع الإسكان والمرافق،مكتب التخطيط العمراني.

مؤتمر طمينة :

موقع المؤتمر كما هو مبين في الخريطة رقم (5) بلغت مساحته حوالي 228.70 كيلومترا مربعا ، هذه المساحة جزء كبير منها مقسم إلى أنواع متعددة من المزارع حيث بلغ متوسط مساحة هذه المزارع (10) هكتارات أما مزارع الاكتفاء الذاتي فقد بلغ متوسط مساحتها حوالي 4هكتارات وهي كالتالي :

1- مزارع خاصة 197 مزرعة
2- مزارع مستردة 124 مزرعة *
3- مزارع اكتفاء ذاتي 454 مزرعة **

إن إجمالي عدد هذه المزارع حوالي 775 مزرعة ، حيث بلغ عدد أشجار الزيتون فيها حوالي 32100شجره وقارب عدد أشجار النخيل فيها إلى حوالي 35 ألف شجره، بالإضافة إلى مساحات كبيره من محاصيل الشوفان والبرسيم وهى تعد بمثابة مسطحات خضراء في المنطقة وتقدر بحوالي 2000هكتار.وان هذا المؤتمر يعتبر نموذج لأحد المؤتمرات الشعبية بمنطقة الدراسة ، ولو تتبعنا الجدول رقم (13) السابق لوجدنا أن مساحة المناطق الخضراء فيما بلغت 12 هكتارا وكانت حصة الفرد فيها نحو (6.15) مترا مربعا من مساحة المخطط السكني والذي بلغ إجمالي مساحته 79 هكتار كما بلغت نسبة المناطق الخضراء به حوالي 15% من مساحة المخطط .

الأطفال والاهم من ذلك وجود المناطق الخضراء التي بلغت مساحتها حوالي

* يقصد بها المزارع التي استردت من قبل الاستيطان الإيطالي وتم تسليمها للمواطنين الليبيين .
**يقصد بها المزارع التي تم تقسيمها في المنطقة الجديدة على المواطنين لغرض الاكتفاء الذاتي

2/1/4 - أنواع المناطق الخضراء

1/2/1/4- المصايف :

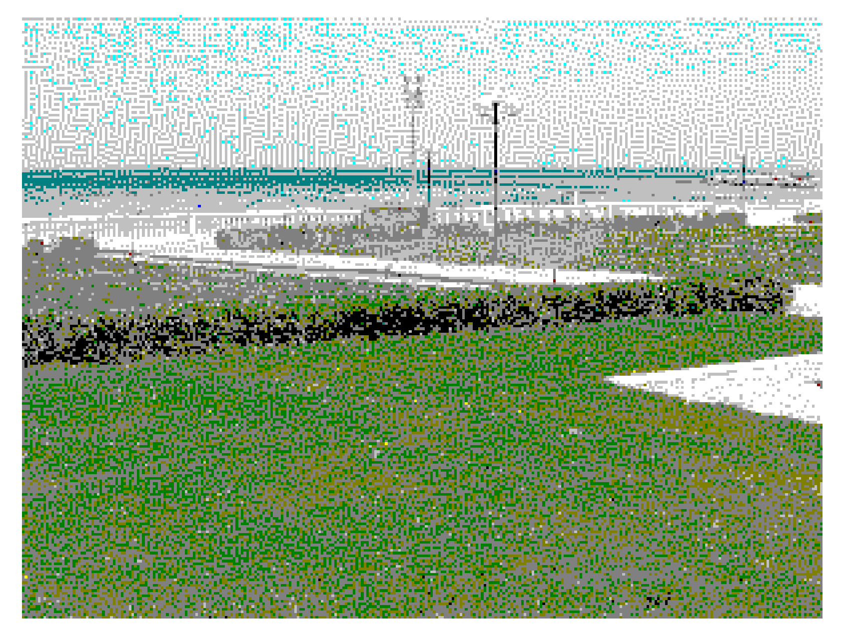
1. مصيف شاطئ الأمان العائلي

ويعتبر من أهم المصايف القائمة على شاطئ البحر في منطقة الدراسة لما يوفر للسكان من خدمات من حيث الإقامة والعديد من الأنشطة والترفيه والعاب الأطفال والأهم من ذلك وجود المناطق الخضراء التي بلغت مساحتها حوالي 10هكتارات كما هو مبين بالصورتين (1) و (2) وتقدر المسطحات الخضراء القائمة فيها حوالي 3هكتارات من مساحة المشروع الكلي وهو53هكتارا وهذه المساحة مزروعة بنوع من النجيليا ويسمي (برمودا) أو (مازوت)وتوجد به

شجيرات على شكل اسيجة للمسطحات الخضراء أهمها شجيرات (بز روميا) و(ددونيا) بالإضافة إلى ذلك توجد بعض النباتات المزهرة مثل الشاناريا وأشجار الفيكس المقاوم للملوحة ، وأشجار الأثل .

صورة رقم (1)

المناطق الخضراء في مصيف شاطئ الأمان العائلي



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/5/31 ف

صورة رقم (2)

الخدمات في مصيف شاطئ الأمان العائلي



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/5/31 ف

.2 مصيف ونزريك

يقع هذا المصيف في الشمال الغربي من منطقه الدراسة على شاطئ البحر الأبيض المتوسط ، وتبلغ مساحته 9.5 هكتارا تقريبا وما هو مخصص من المساحات الخضراء حوالي (7) هكتارات أما القائم منها قد بلغ حوالي (3) هكتارات وتغطى هذه المسطحات أنواع من النجيل برمودا وجا زوت ، بالإضافة إلى الشجيرات التي توجد على شكل اسيجة لهذه المسطحات مثل شجيرات الدفلة ، وسكس روزا وأنواع أخرى . وكما هو مبين بالصورة رقم (3) أدناه وتوجد بهذا المصيف محلات إقامة للمصطافين بلغ عددها حوالي 62 مقرا بالإضافة إلى مجموعة من الملاعب ، لكرة القدم والتنس الأرضي والطائرة وكرة السلة ، وتقوم مجموعة عديدة من مثل هذه الأنشطة الشاطئية للأطفال والشباب .

صورة رقم (3)

الأبنية

السكنية في مصيف ونزريك العائلي



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/5/31 ف

3. مصيف الجزيرة :-

ويقع هذا المصيف في الشمال الغربي لمنطقة الدراسة على شاطئ البحر المتوسط وتقدر مساحته بنحو (6) هكتارات ، آما المساحات الخضراء فيه تقدر بحوالي (3) هكتارات تقريبا، وتغطى المسطحات الخضراء بالنجيل وكذلك المتسلق البحري الذي يتحمل درجات عالية من الملوحة ، أما الأشجار والشجيرات الموجودة فهي أشجار الفيكس وداد ونيا كما تبين ذلك الصورة رقم (4) . ويضم هذا المرفق عدد من العمالة بلغ حوالي 20 شخصاًًًًًًًًًًًًًً، آما الوحدات السكنية للمصيف بلغت (84) أستوديو(شيلية) كما هو مبين بالصورة رقم (5)، بالإضافة إلي ثلاثة أجنحة ،أما عدد العرائش المقامة على الشاطئ بلغت (60) عريشة ويضم هذا المنتزه العديد من

الملاعب لكرة القدم والتنس الأرضي وملعب لكرة الطائرة ، وتوجد به حدائق أطفال خاصة مساحتها حوالي نصف هكتار كما تحتوى على صالات للترفيه والألعاب ، و مطعمين ومقهيين وإحداهما مغلق والآخر مفتوح أي في الهواء الطلق على الشاطئ .

صورة رقم (4)

الأبنية السكنية في مصيف الجزيرة العائلي



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/5/31 ف

صورة رقم (5)

المناطق الخضراء في مصيف الجزيرة العائلي



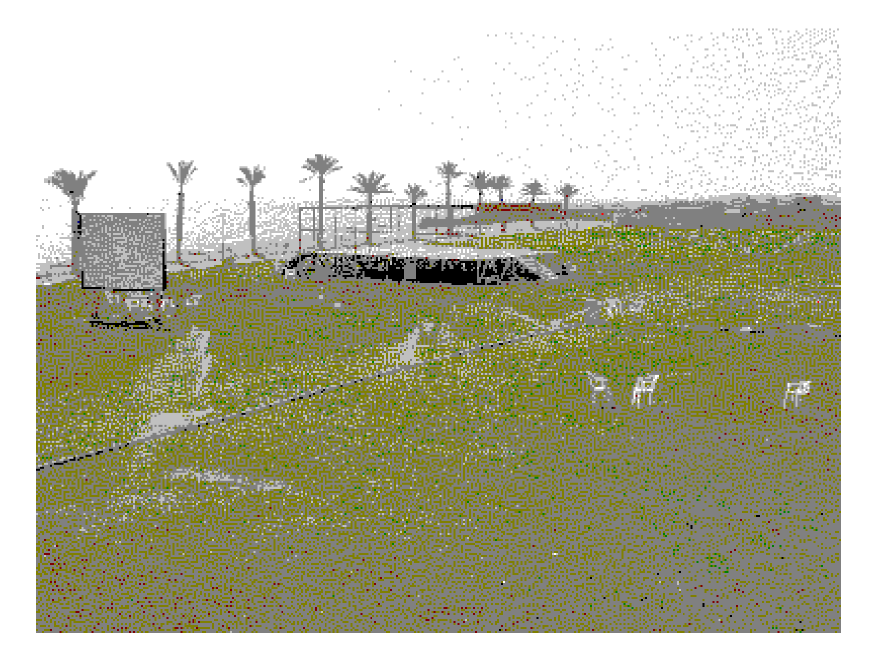
المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/5/31 ف

4. مصيف الحديد:-

يقع هذا المصيف في الشمال من منطقة الدراسة على شاطئ البحر وشرق ميناء قصر أحمد التجاري بالقرب من مجمع مصنع الحديد والصلب ، وتبلغ مساحته 7هكتارات وتقدر المسطحات الخضراء به نحو 6.5 هكتارا ومغطي كليا بالنجيل من نوع برمودا ، ويوجد على جزء منها سياج من شجيرات الفيكس والد فله ونخيل الزينة كما هو مبين بالصورة رقم (6)، وكما يوجد به حوض سباحة وعدد من الملاعب لكرة السلة وملعب لكرة الطائرة والتنس الأرضي وملعب لكره اليد، أما عن كرة القدم الموجود بالمصيف فهي ثلاث ملاعب مساحة الملعب 1800مترا مربعا، وتقدر العمالة به نحو 20 شخصا أما القائمين برعاية المنطقة الخضراء ثلاثة أشخاص فقط ، أما الباقي فهم يشتغلون بالمقاهي وعدد اثنين من المطاعم الموجودة بالمصيف ، ويوجد كذلك مطعم صيفي خارجي بالقرب من شاطئ البحر، وتوجد أيضا مجموعه العاب للأطفال على شاطئ البحر . أضافه إلى حوض للسباحة مع وجود ثلاث أفراد للإنقاذ أربعه أشخاص للنظافة وأربعه آخرين للبوا به الرئيسية للمصيف والصورة رقم (7) تبين ذلك .

صورة رقم (6)

موقع مصيف الحديد والصلب



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/5/31 ف

صورة رقم (7)

الخدمات في مصيف الحديد والصلب



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/5/31 ف

جدول رقم (15) المصايف القائمة في منطقة الدراسة

ت	اسم المصيف	المساحة الخضراء بالمتر المربع	المساحة القائمة بالمتر المربع
1	شاطئ الأمان العائلي	100.000	30.000
2	ونزريك العائلي	70.000	30.000
3	الحديد والصلب	70.000	65.000
4	الجزيرة العائلي	60.000	30.000
الإجمالي		300.000	155.000

المصدر : من عمل الباحث استنادا إلى الزيارات الميدانية

2/2/1/4-الحدائق والمنتزهات العامة:- (Parks)

الحدائق العامة تعتبر من أهم المناطق الخضراء في منطقة الدراسة وهي تعد متنفسا اخضرا بين المساكن في المدينة ، ويتطلب أن تتوفر في الحدائق العامة مسطحات خضراء وأشجار ظل مزهرة وبها ملاعب أطفال، وكذلك احتوائها على حمامات وكراسي للجلوس تتوسطها نافورة تلطف من الجو السائد في الحديقة، ومن خلال الزيارات الميدانية للحدائق العامة بمنطقة الدراسة فهي بوجه عام قليلة العدد ومساحاتها صغيرة ، وتوزيعها يتركز وسط المدينة انظر الخريطة رقم (6) .

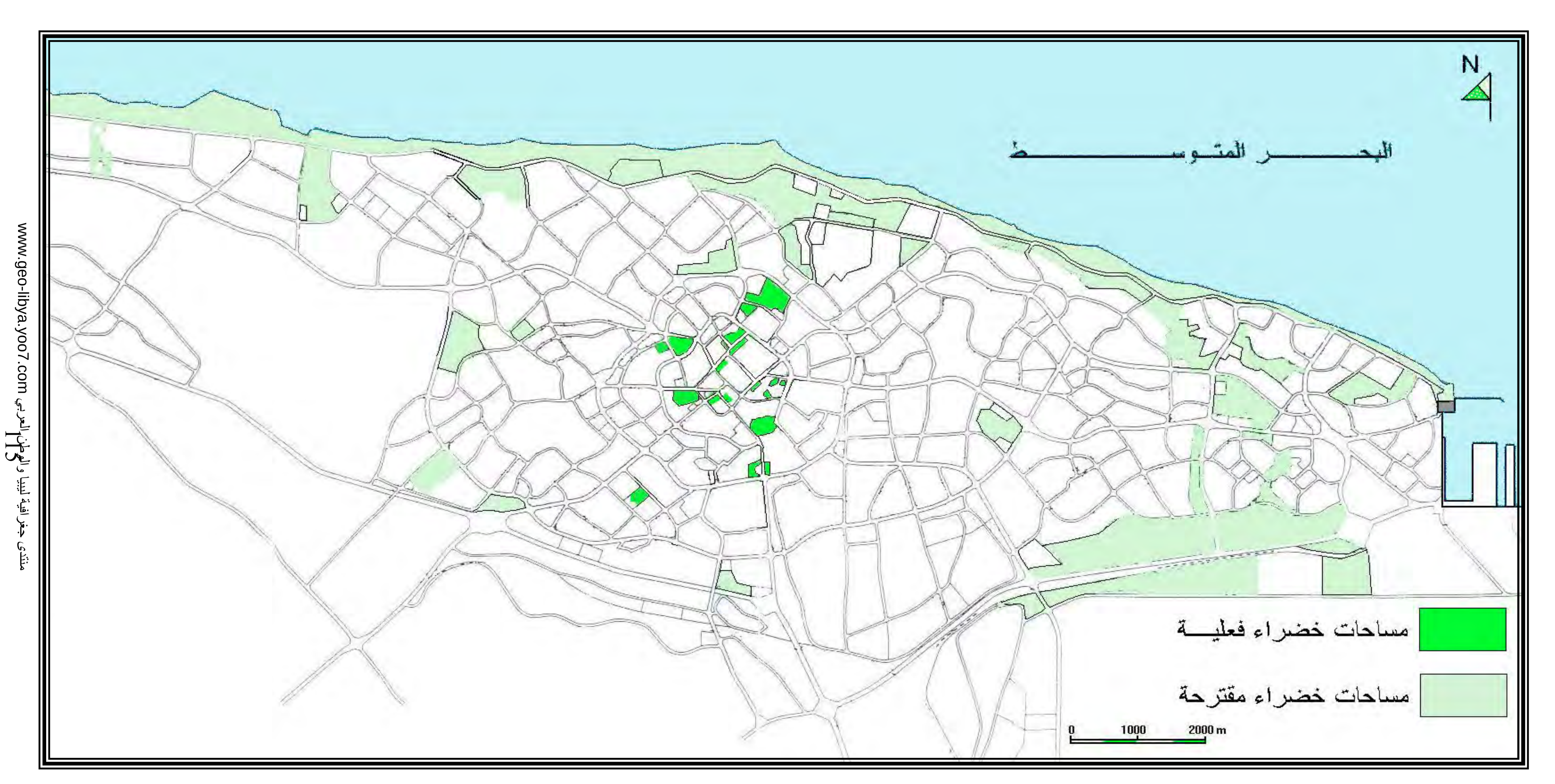
والجدول رقم (15) يوضحان الحدائق القائمة بمنطقة الدراسة.

جدول رقم (16) المساحات المخصصة للحدائق بمنطقة الدراسة

ر.م	أسم الحديقة ومكانها	المساحة بالمتر المربع	ملاحظات
1	حديقة الشمس	10484.11	
2	حديقة النصب التذكاري قوز آلتيك	24977	مقفلة
3	حديقة منتزه	17158	مقفلة
4	حديقة آب	9650	
5	حديقة ميدان النصر	16892	
6	حديقة معهد الهندسة التطبيقية	6032.17	
7	حديقة القوشى	4813	
8	حديقة أمام مساكن القوشى	3181	
9	حديقة أمام المرور	2865	
10	حديقة أمام مجمع المحاكم	1723	
11	حديقة جانب المرور	1386	
12	حديقة جانب اللجنة الشعبية	705.84	
13	حديقة سوق الجماهيرية	7539	
أجمالي المساحة		107411.12	

المصدر : من عمل الدارس استنادا إلى نتائج الزيارات الميدانية .

خريطة رقم (6) الحدائق القائمة بمنطقة الدراسة.



المصدر: ج،ع،ل،ش،أ،ع، اللجنة الشعبية للإسكان والمرافق بالشعبية ، مكتب التخطيط العمراني.

أن وجـود الحـدائق والمسـطحات الخضـراء فـي المـدن تعتبـر ظـاهرة حضـارية وجماليـة كمـا وردت فـي كتـاب الله العزيـز قـال تعـالى " أمّن خلـق السماوات والأرض وانـزل لكـم مـن السماء ماء فأنبتنا به حدائق ذات بهجة ما كان لكم أن تنبتوا شجرها أءلـه مـع الله بـل هـم قـوم يعدلون " *

وسوف يعرض الدارس أهم الحدائق في منطقة الدراسة

1- حديقة الشمس :

تعتبر هذه الحديقة من أقدم الحدائق العامة في منطقة الدراسة ، ومن خلال الزيارة الميدانية لهذه الحديقة نلاحظ بأنها تعاني من إهمال كبير في السنوات السابقة ولكنها في السنتين الأخيرتين تم التركيز والاعتناء بهذه الحديقة نظرا لما تمتلكه من موقـع إستراتيجي فـي قلـب المدينـة ، وهـي تقابـل المبنـي التـاريخي لمقـر اللجنـة الشـعبية لشـعبية مصـراتة وأمـام المدرسـة الثانويـة التـي درس بهـا قائـد الثـورة ،وقـد أصـبحت ألان ملتقـى رفـاق القائـد ،وتبلـغ مساحتها حوالي 10484.11مترا مربعا والتصميم الحـديث للحديقـة والنظـام الهندسـي البسـيط المتناظر تقريبا يميل إلى الشكل ألشعاعي حول محور طولي ورئيسـي ومحـور ثـانوي عمـودي على المحور الرئيسي للحديقة ويتمركز في وسطها نافورة أخذت شكل بئـر سقاية مـن الأنمـاط القديمة كما هو بالصورة (8).

وتوجد بالحديقة العديد من النباتات والأشجار والشجيرات المختلفة ومن أهمها الآتـي الأشـجار : توجد بالحديقة أشجار متعددة الأنواع نظرا لقدمها مثل أشـجار الصـنوبر ، أشـجار الفيكس ، اشجار هايبسكس .

الشـجيرات : أهمهـا شـجيرات (الكلاشـا ، والكليـل ، بزروميـا) المسـطح الأخضـر فيغطـى سـطح الحديقـة بالكامـل بنباتـات عشـبية مـن فصـيلة النجيـل ، بالإضـافة إلـى النباتـات المزهـرة الموجودة في وسط المسطحات الخضراء وكما هو بالصورة (9)

---

*الآية 60 من سورة النمل.

صورة رقم (8)

نموذج مصور لحديقة الشمس



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

صورة رقم (9)

منظر جانبي حديقة الشمس



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

اسيجة الحديقة : اسيجة الحديقة عبارة عن شجيرات من نوع البزروميا والغرض منها حماية الحديقة وتحديدها من حيث إبرازها على شكل مقاطع مختلفة كما توجد بحديقة الشمس العديد من الكراسي للراحة والجلوس عليها حيث أن المسطحات الخضراء أحيانا لا يمكن الجلوس عليها وخاصة أثناء فترة الري أو ا لتسميد .

2. حديقة النصب التذكاري (قوز التيك)

حديقة قوز آلتيك هي من الحدائق الحديثة التي تم إنشاءها بعد أن شيد فندق قوز التيك بمدينة مصراتة وهي أحد الحدائق التي تحضي بجمال بديع لأنها توجد بالقرب من المتحف جوار فندق قوز آلتيك وتوجد بها نافورة وقفص خاص بالطيور (طيور الزينة) كما تحتوي على ساحة مبلطة خاصة بإقامة الحفلات ، وتوجد بها عدة خدمات ومن أهمها مقهى يوفر كافة الأطعمة والمشروبات .

ويوجد بهذه الحديقة العديد من الأشجار وأهمها أشجار فيكس ديكور فيكس تندا وأشجار البد ليا وأشجار البر سينا ، ونخيل فونكس وأشجار السرول بالإضافة إلى أنواع من الشجيرات التي أهمها الدفلة والديدونيا ، وبزر وفيا ، الصبار ، الهبيسكس. كما هو مبين بالصورة رقم (10) .

صورة رقم (10) المناطق الخضراء في حديقة النصب التذكاري قوز التيك



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

3- حديقة ميدان النصر:-

تعتبر حديقة ميدان النصر أحد الحدائق العامة التي تقع وسط المدينة القديمة وتحيط بها الأسواق القديمة من كل جانب والتي أهمها سوق اللفة القديم الذي تشتهر بها منطقة مصراتة شهرة عالمية من حيث صناعة الكليم والعباءة والجرد وغيرها من الصناعات التقليدية التي تعتمد على الخامات المحلية وخاصة صوف الأغنام ووبر الإبل وشعر الماعز. وكذلك يوجد سوق الذهب بجانبه الأيسر الذي يكتسب طابع خاص من حيث الشكل المعماري وفى السابق كان يقابله في شرق الحديقة سوق اللحوم والخضراوات . ونظرا لأهميته فقد أخذ هذا المعيار في المخطط الحضاري للجيل الثاني وذلك بالقيام بتوسيعها وسميت بحديقة (ميدان النصر) . وتقدر مساحتها 16892مترا مربعا وهي مقسمة على هيئة أشكال هندسية ، وتوجد بها مسطحات خضراء، التي تحيط بها العديد من الأشجار مثل أشجار الفيكس تندا و فيكس ديكور وأشجار جهنمية ، ونخيل فونكس ونخيل مثمره وسرول باكي وأشجار البر سينا ، وأشجار الصينص ، بالإضافة إلى شتلة الدفلة والهيسكس ولانتاكمار وشتلة ديدونيا والبز روميا. ويلاحظ وجود شعلة في الحديقة تستخدم لغرض الاحتفالات كما هو مبين في الصورة رقم (11) التي يتم إشعالها أثناء الاحتفالات الوطنية والدينية .وفيما يتعلق بالتسهيلات الخدمية فيحوي مقهيين وسارية العلم ،كل هذه الإضافات ساهمت في تجميل هذه الحديقة، كما اشتهرت بالنظام الهندسي والفن المعماري المتميز ، لذلك فهي تضيف خصائص جديدة إلى مدينة مصراتة من حيث تنقية الهواء والحفاظ على التوازن البيئي وما تحمله هذه اللوحة من مناظر خضراء جميلة .

صورة رقم (11) برج حديقة ميدان النصر



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

صورة رقم (12) الخدمات في حديقة ميدان النصر



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

4- منتزه الجوهرة

ويعد هذا المنتزه أحد المناطق الخضراء الواقعة في وسط المدينـة، حيث يتوسط العديد من المجاورات السكنية ، وبعد التقسيم الإداري الحـالي أصبح فـي نطـاق مؤتمر شـهداء رأس الطوبة ، وتبلغ مساحته نحو 17158مترا مربعا [1] . وكـان هذا المرفق من أفضـل المنـاطق الخضراء في منطقة الدراسة لما يقدمه لسكانها من خدمات ترفيهه وجمالية وبيئية مثل ملاعب الأطفال المختلفة ، ويوجد به مطعم ومقهى لتلبية كافة متطلبات مرتاديه ، لذلك يمكن القول أنـه كان مفخرة لمنطقة مصراتة . ثم بعد ذلك تم تسليمه إلى شركة الاستثمار الداخلي ، وأخيرا تم تاجيرة من قبل الشركة الأهلية للنقل السياحي . والأخيرتين اهتمتا في البدايـة بهذا المرفق لمـا لـه مـن دور فـي تطـوير المنـاطق الخضـراء ، إلا أن الظـروف المتعلقـة بـه قد تغيـرت مـؤخرا وباتجاه انخفاض مستوى العائدات ممـا أضـطر القـائمين عليهـا لأقفالـه . ومـن خـلال الزيـارات المتكـررة اتضـح لنـا انـه مقفـل منـذ شـهر الكـانون (ديسـمبر) 2003وحتـى هـذا التـاريخ والصورتان رقم (13) و(14) توضحان لنا واقع حال هذا المنتزه .

صورة رقم (13) مدخل منتزه الجوهرة



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

1) اللجنة الشعبية للإسكان المرافق والبيئة مكتب التخطيط العمراني .

صورة رقم (14) جانب من منتزه الجوهرة



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

3/2/1/4- جزر الدوران الخضراء :-

أن المسطحات الخضراء أينما وجدت فإن دورها يكون فاعلا ويزيد من الراحة النفسية للسكان في المنطقة ، بالإضافة إلي الأهمية الترفيهية والصحية والجمالية التي تعطيها هذه النباتات بأشكالها المختلفة ، وأخيرا خطت اللجنة الشعبية للإسكان و المرافق والبيئة خطوة جيدة في تطوير جزر الدوران بالمنطقة وبذلك بجعلها مناطق خضراء واضحة ، ويمكن اعتبارها إضافة جديدة للحفاظ على البيئة والتوازن البيئي،وهذا شي إيجابي يدل على التطور الحضاري الذي وصلت أليه شعبية مصراتة في استغلال مثل هذه المواقع . حيث أصبح دور الجزر المرورية لا يقتصر على حل مشكلة سير السيارات فقط وإنما تعدى ذلك وصار من أحد متنفسات المدينة حيث يحافظ على خفض درجات حرارة الجو وزيادة الرطوبة النسبية فيه بالإضافة إلى دورها الترفيهي والجمالي والصحي للسكان ، ومن أهم جزر الدوران المرورية القائمة حتى الآن في منطقة الدراسة هي :

صورة رقم (15) جزيرة دوران النهر الصناعي



المصدر :الزيارة الميدانية للدارس بتاريخ 2005/3/10 ف

صورة رقم (16) جزيرة دوران قرارة



المصدر :الزيارة الميدانية للدارس بتاريخ 2005/3/10 ف

جدول رقم(17) توزيع جزر الدوران المرورية الخضراء في منطقة الدراسة.

ر.م	مكان الجزيرة	المساحة بالمتر المربع	ملاحظات
1	جزيرة دوران قرارة	2826	
2	جزيرة دوران يدر	6150	تحت التنفيذ
3	جزيرة دوران الزروق	3846	
4	جزيرة دوران أمام كلية الطب	3846	
5	جزيرة دوران النهر الصناعي	2826	
6	جزيرة دوران السكيرات	3846	تحت التنفيذ
7	جزيرة دوران أمام السلخانة	3846	
إجمالي المساحة		27186	

المصدر : من عمل الباحث استنادا إلى الزيارات الميدانية

ومن خلال العرض السابق للجدول رقم (17) إن جزر الدوران المرورية يمكن القول بأنها تقوم بدور مهم كمسطحات خضراء لما تضمن ذلك في مخطط الجيل الثاني، وبهذا الشكل تكون المدن النموذجية المتقدمة كما تظهرها الصور المشار إليها أعلاه . لذلك فان المسطح الأخضر في مثل هذه الجزر قد يصل تغطيتها إلى حوالي 90% تقريبا من المساحة الإجمالية للجزيرة ، وربما حتى تقاسيم ممرات المشاة قد تكون مسطحات خضراء وجزء آخر من الشجيرات التي تستعمل كاسيجة نباتية مثل أشجار البز روميا والديدونيا ، كما تتخلل المسطحات شجيرات مزهرة وتزيد من جمال هذه المسطحات مثل شجيرات الهيبسكس ، وشجيرات تسمى نتيفيتا ، وشجيرات الد فلة .

4/2/1/4-الحزام الأخضر :-

يعتبر الحزام الأخضر من أهم المناطق الخضراء التي يعوّل عليها في تأدية دورها - المناط بها، وذلك بدلا من الأسوار الصخرية والأسمنتية القديمة التي تحتمي بها المدن القديمة . وهذا يدل دلالة واضحة على مستوى الأمان التي تشهده بلادنا إضافة إلى تحقيق العديد من الخدمات الترفيهية للمواطنين بالشعبية أو من خارجها ويحيط الحزام الأخضر بالمناطق الزراعية بمنطقة الدراسة ابتداء من حدود مؤتمر الدافنية في الغرب مع شعبية المرقب ويمتد إلى مؤتمر طمينة من الجنوب الشرقي ، وتقدر هذه المسافة بأكثر من أربعين كيلو مترا و بعرض (200) مترا تقريبا ، أي ان المساحة الإجمالية له تقدر بنحو 800 هكتارا، وتحتوي العديد من الأشجار، حيث بلغ عددها (1.500.000) شجرة . وإن أهم أنواع الأشجار فيها هي:– كازورينا ، صنوبر ، أشجار اكاشة ، أشجار السرول ، أشجار الانايت وهي مقسمة على شكل مقاطع طولية المقطع الأول يتكون من أشجار الصنط المسلح وهو يعتبر حماية للحزام ، المقطع الثاني أشجار الكاشة المقطع الثالث أشجار الصنوبر ويفصلها عن المقطع الأول طريق ترابي ، المقطع الرابع يتكون من أشجار الكازولينا ، المقطع الخامس يتكون من أشجار السرول ، و المقطع الأخير يتكون من أشجار الصلت المسلح ، وإن مجموع القوى العاملة به قد بلغ حوالي 62 شخصا وهم موزعين على النحو التالي :-

1- عدد 21 من العاملين يمثلون أفراد وضباط صف

2- عدد 17 ضابطا

3- عدد 6 أفراد من حرس الغابات

4- عدد 6 نقاط على مستوى الشعبية وأهميتها تتعلق بمراقبة الحزام لأخضر.

صورة رقم (17) أشجار الصنوبر في الحزام الأخضر



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

صورة رقم (18) مخلفات البناء في الحزام الأخضر



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

وتتلخص مهام الحزام الأخضر في النقاط التالية :-

1- ترشيح وتقليل سرعة الرياح المحملة بالأتربة والملوثات.

2- تلطيف درجة الحرارة صيفا وشتاءا، وتقليل تبخير المياه الجوفية من التربة وزيادة نسبة الرطوبة في التربة.

3- تشجيع الطيور المحلية والمهاجرة على العيش فيها .

4- تعمل على جلب سكان المنطقة للتنزه لما يمتاز به الحزام من خضره زاهية وجمال باهر.

وبالرغم مما أشير أليه أعلاه فان الأحزمة الخضراء تعاني من الإهمال وضعف المراقبة من قبل الجهات المعنية مما تسبب سوء استخدامها ، حيث تستخدم في كثر من الأحيان كمكبات لمخلفات البناء و لغرض رعي الحيوانات كما مبين بالصورتين رقم (17) و (18) .

5/2/1/4-الملاعب الرياضية:-

أن الأماكن الرياضية ذات أهمية بالغة وخاصة لفئة الشباب لما لها من فوائد جمة لصحة الإنسان وتكوينه البدني. والرياضة الجماهيرية رياضة كل الناس هي التي تطبق على ارض الواقع . وإن الاهتمام بالساحات الشعبية ، وملاعب كرة القدم

وميادين الفروسية ، والميادين الرياضية المجمعة ، لا تتناسب مع الطلب المتزيد على هذه الخدمات حيث إن ما خطط من ملاعب ومناطق خضراء عديدة ، إلا أن ما نفذ منها محدود جد ا ، لذلك يستلزم وجودها في الطبيعة كما هو مخطط لها وحسب الاحتياجات المحلية ووفق المعايير التي أنشأت من اجلها . حيث أن هذه المرافق والأنشطة لازالت تقتصر على النوادي الرياضية ، وملاعب المؤسسات التعليمية ، والمؤتمرات الشعبية الأساسية تفتقر في معظمها إلى مثل هذه الساحات والملاعب التي يتريّض بها الأطفال والشباب في أوقات فراغهم . والسبب في ذلك يعود إلى عدم إظهار الأرض العامة المملوكة للمجتمع إلى حيز الوجود من بعض الجهات ذات الاختصاص ، لذلك تصبح المشكلة لازالت قائمة بالنسبة لهذه الشرائح من الأطفال والشباب وهؤلاء يمارسون ألعابهم الرياضية المختلفة في الشوارع والميادين والساحات التي خصصت لأجل وقوف السيارات أو متنفس للتجمعات السكنية أو للمرافق والأمانات العامة ومصالح الدولة وأن النوادي الرياضية الرسمية المعتمدة في اغلب المؤتمرات في منطقة الدراسة وهي كالآتي:-

1. نـادي السـويحلي الرياضـي الاجتمـاعي: يوجـد هـذا النـادي فـي المـؤتمر الشـعبي الأساسـي ذات الرمـال ،ويوجد بـه ملعبان لكرة القدم . وملعب لكرة الطائرة وملعب لكرة اليد ، بالإضـافة إلى ملعب لكرة السله ، و مساحة هذه الملاعب بلغت نحو 12276مترا مربعا.

2. نادي الحياد الرياضي الاجتماعي : ويقع هذه النادي في مؤتمر شهداء الرميلة علـى شـارع عبد الله الغريـب ، وبـالقرب مـن وسـط المدينـة ، وتوجد بـه العديد مـن الملاعـب أهمهـا ملعـب كرة القدم وملعب لكـرة السـلة، وملعـب لكـرة الطـائرة ، بالإضـافة إلـى ملعـب لكـرة اليد حيث بلغت مساحة النادي حوالي 8280مترا مربعا.

3. نـادي التحـدي الرياضـي الاجتمـاعي: يقـع بـالمؤتمر الشـعبي الأساسـي طمينـة وتوجـد بـه العديد من الملاعب ،حيث يحتوي على ملعبان لكرة القدم ،وملعبان لكرة الطائرة وملعب لكـرة اليد ، وآخر لكرة السلة ، هذا بالإضافة إلـى ملعـب التـنس الأرضـي. أمـا إجمـالي مسـاحة هـذه الملاعب فقد بلغت نحو 10720مترا مربعا.

4. نـادي الأهلـي المصـراتى : ويقـع بمـؤتمر الـزروق وتوجـد بـه العديد مـن الملاعـب أهمهـا ملعبان لكرة القدم ،وملعب لكرة اليد وملعب لكـرة السـلة و آخـر للطـائرة بلغت مسـاحتها نحـو 11580مترا مربعا.

5. نادي التصدي الرياضي الاجتماعي: ويقع بمؤتمر قصر احمد ويوجد به ملعب لكـرة القدم تقدر مساحته بنحو 7500مترا مربعا ، ويوجد به ملعب لكرة الطـائرة بلغت مسـاحته نحـو90 مترا مربعا ، ويوجد به ملعب لكرة السلة تقدر مساحته بنحو 240مترا مربعا ويوجد بـه ملعـب لكرة اليد بلغت مساحته حوالي 450 مترا مربعا ،وان إجمالي مساحة الملاعب بالنادي بلغت حوالي 8280 مترا مربعا.

6. نادي الشموع الرياضي : يقع بمؤتمر الغيران ويوجد به العديد مـن الملاعـب ،ملعـب لكـرة القدم بلغت مساحته نحو 7125مترا مربعا، ملعب لكرة القدم ترابي مساحته نحو 3300مترا مربعـا بالإضـافة إلـى ملعـب كـرة اليد ، والسـلة ، والطـائرة مسـاحتها 780 متـرا مربعـا وان أجمالي مساحة هذه الملاعب تقدر بنحو 11205متر مربعا.

7. نادي النجم الريفي الرياضي : ويقع بالمؤتمر الشـعبي فـي الدافنيـة ويوجد بـه ،ملعـب لكـرة القدم مساحته 6179مترا مربعا وساحة شعبية مساحتها 8500مترا مربعا، ويوجد بهذا النـادي ملعب لكرة اليد وملعب لكرة السلة وان إجمالي المساحة تقدر بنحو 15365 مترا مربعا.

المدينة الرياضية:

توجد بمنطقة الدراسة مدينة رياضية متكاملة بتجمع الخروبه التابع لمؤتمر شهداء الرميلة بشعبية مصراتة ، حيث بلغت مساحتها 12 هكتارا وهي لا تزال في طور الإنشاء وان أهم الملاعب القائمة بهذه المدينة كالتالي:-

1- ملعب لكرة القدم ، بلغت مساحته 8625 مترا مربعا ويعتبر من الملاعب القانونية حسب التصنيف الدولي لملاعب كرة القدم.

2- صالة العاب رياضية تضم:

أ ملعب لكرة اليد ب ملعب لكرة السلة ج ملعب لكرة الطائرة

وتوجد بالمدينة الرياضية ملاعب جانبية لغرض المباريات الشعبية والشبابية أحيانا لغرض التدريب أهمها .

- ملعب لكرة القدم ترابي تقدر مساحته بنحو 3850 مترا مربعا .

- ملعب أخر جانبي لكرة القدم مساحته حوالي 6650مترا مربعا .

وهذه الملاعب بالإمكان إضافتها إلى المساحات الرياضية التي يمكن الاستفادة منها في إجراء العديد من الأنشطة والمسابقات الرياضية سواء كانت على مستوى الشعبية أم على مستوى الجماهيرية وقد تكون دولية ، وهناك مجموعة من النوادي الأخرى والتي تتوزع على كافة مناطق الشعبية ، وقد تقتصر أنشطتها على منطقة الدراسة ومن أهمها نادي الشرطة ونادي السلام ونادي الجهاد.

جدول رقم(18) توزيع الملاعب الرياضية على مستوى الشعبية في منطقة الدراسة

ر.م	اسم المؤتمر	المساحة/ م2	حصة الفرد/م2
1.	ذات الرمال	20151	0.5
2.	شهداء الرميلة	15180	0.3
3.	المحجوب	14675	05
4.	الغيران	11205	0.4
5.	طمينة	10480	0.5
6.	تاورغاء	10380	0.3
7.	قصر احمد	8280	0.6
8.	الزروق	11580	0.4
9.	رأس الطوبة	10125	0.4
10.	9 يوليو	21350	0.7
11.	الدافنية	19300	0.7
الإجمالي		152706	5.3

المصدر من عمل الباحث استنادا غالى الزيارات الميدانية

وخلاصة القول بان الملاعب التي ذكرت لا تفي بالغرض المطلوب للترفيه لشريحة الشباب ، والدليل على ذلك ، قيام العديد من الأنشطة الرياضية في مساحات المؤسسات التعليمية و بكل التجمعات ، وهذا ربما يحدث إرباكا في هذه المؤسسات ، ويلحق الضرر بها.

1-ملاعب الأطفال :

يستلزم أن تتوفر هذه الملاعب في كل مجاوره سكنية بالمناطق الحضرية وفي كل قرية وفي كل حي سكني بواقع 2 إلى 4 ملاعب أطفال في كل منطقه بها مدرسة تعليم أساسي، وأن المساحة اللازمة لهذه الملاعب تقدر بواقع 1.0م^2 إلي 1.5 م^2 للطفل الواحد ويستحسن ربط هذه الملاعب بشبكة من الطرق الآمنة ، البعيدة عن مناطق الكثافة المرورية العالية ، ويفضل ربطها بشبكة من الطرق المماشي الخاصة pedestrian roads [(1)] .

ولكن واقع حال هذا التصنيف ليس له وجود على الطبيعة إلا في أماكن محدودة وسط المدينة ، ويختفي نتيجة التعدي عليها بالتجاوزات والمخالفات التي قد تحدث من حين إلى آخر وفي

بعض الأحيان نجد مواقع هذه الملاعب استخدمت كمرادم للقامة لوضع النفايات والمواد الخرسانية الصلبة وغيرها من مثل هذه المواد التي قد تكون خطراً على البيئة المحلية .
وبالإضافة إلى ذلك هناك طغيان للمواد السائلة على هذه الملاعب وخاصة من مياه المجاري أو بما يسمى بالآبار السوداء، وهذا يعود إلى عدم صلاحية شبكات المجاري من ناحية و نذرة وجودها من ناحية أخرى ، وان عدم توفر المرافق الصحية بالتجمعات السكنية يؤثر سلباً على تلوث البيئة.

2- المناطق الخضراء المكشوفة ومناطق الترفيه والشواطئ:

أن هذه المناطق تتطلب تخطيطا جيداً بحيث يكون لها الدور الأمثل في مجال المناطق الخضراء والغابات ويستلزم الاحتفاظ بمسافة100 مترا على الأقل بالنسبة لشواطئ البحر واعتبارها داخل المخطط و الاستفادة منها كمناطق ترفيهية وسياحية ورياضية ذات مرافق متكاملة (فنادق .وشال يهات سكنيه ومشاريع أخرى لان الشاطئ ملك لكل المجتمع وكما أكدته قرارات المؤتمرات الشعبية الأساسية في الجماهيرية.

ويتضح من خلال الدراسة التفصيلية التي أعدت بخصوص المناطق المعنية بأن هناك انخفاض في مستوى الالتزام بتطبيق هذا القرار، حيث أن مبدأ اعتبارها مناطق عامة يتطلب عدم المساس بها كمناطق ترفيهية لجميع السكان والعمل على تطويرها وغرس الأشجار والمسطحات الخضراء فيها بأسلوب علمي مدروس وليست بالصورة التي توجد عليها الآن ، فهي لا تدل على وعي المواطن بدوره اتجاه هذه المناطق وخاصة فيما يتعلق بعدم تجاوزه على الشواطئ والعبث بأماكن الترفيه مما يؤدي إلى الحد من الدور الذي تقوم به على أكمل وجه .

(1) أمانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق ، لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الإقليمية والمحلية ، التقرير رقم (2) ، دليل معايير التخطيط العمراني ص 20 .

2/4- تقييم المناطق الخضراء

1/2/4-أسلوب التشجير

2/2/4- طبيعة الأنشطة والفعاليات

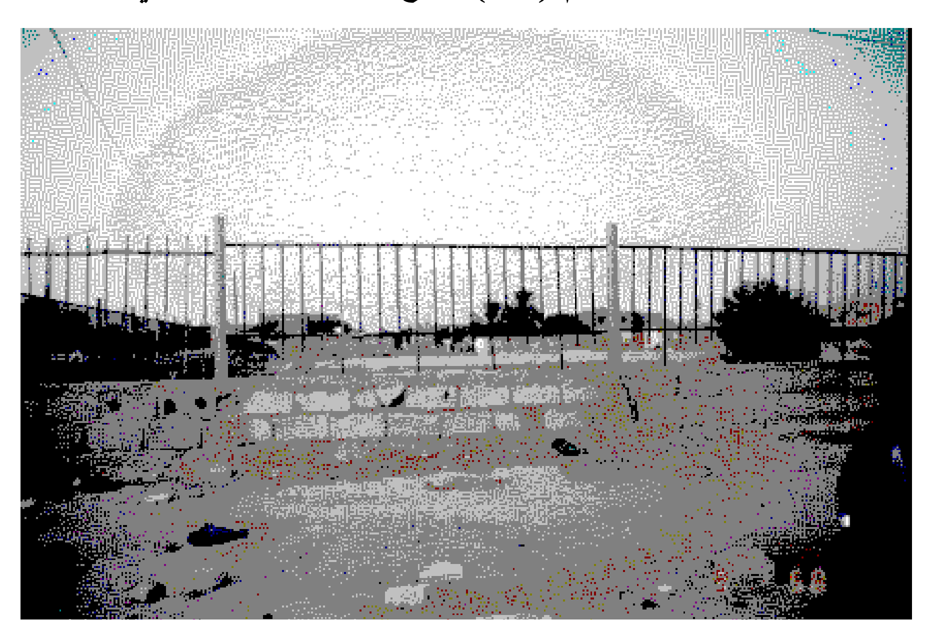
3/2/4- الإدارة

4/2/4- المقارنة بين المعايير العالمية والعربية والمحلية المقترحة

1/2/4- أسلوب التشجير ومستوى التنفيذ:-

يعتمد تقييم و تقدير مدى فاعلية المناطق الخضراء على الأسلوب المتبع في التشجير والذي يكتسب أهمية خاصة في منطقة الدراسة.ومن خلال الملاحظة ، فان نسبة عالية من المساحات المخصصة للمناطق الخضراء مازالت غير منفذة لحد الآن على ارض الواقع ، كما هو مخطط لها. فهذه المساحات مهملة وتستغل في غير الأغراض التي أنشأت من اجلها، وبالأخص في وسط المدينة وقرب التجمعات السكنية ، وأن معظمها قد تحول إلى ساحات لوضع النفايات والفضلات السائلة والصلبة من مخلفات البناء ، ومختلف المواد الأخرى ، وكما تجسد ذلك بالصورة رقم(19).

صورة رقم (19) واقع حال حديقة القوشي



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

إضافة إلى انه يتم التعدي عليها بالتجاوزات وبالمخالفات ومن أمثلة هذه المخالفات ترك مواد البناء عليها ، وقد بلغ إجمالي المساحات المخصصة للمناطق الخضراء بالمخطط في منطقة الدراسة حوالي 984.8هكتارا ، أما المساحات الفعلية المنفذة فتقدر بحوالي 44.2هكتار، أي بنسبة 4.5% فقط من إجمالي هذه المساحات .

صورة رقم (20) مخلفات البناء في حديقة القوشي



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

أما أسلوب التشجير المتبع في التعامل مع المناطق الخضراء في الشعبية في منطقة الدراسة فهو أسلوب متوسط الكثافة إلى قليل الكثافة ، ويفتقر إلى الأسلوب العلمي المنظم الذي يجب مراعاته في المناطق المعتدلة أو الشبه صحراوية ،والخلل قد يكون في طريقة غرس الأشجار لعدم مراعاة المسافات اللازمة وانتظام الصفوف بالشكل المناسب ، بحيث تكون المسافة بين أشجار الفيكس نتيدا حوالي 4 أمتار ، أما بخصوص تنسيق أشجار نوع "الديدونيا" و"البرزوميا" فتكون المسافة التقريبية لغرس مثل هذه الشتول من متر إلى حوالي 80سم ، ويتم توزيع أشجار الحدائق حسب المساحات المتوفرة ونوعية الأشجار ونوع التربة .

2/2/4- طبيعة عمل ونشاطات هذه المرافق:

1/2/4- منتزه الجوهرة:-

ويعد هذا المنتزه أحد المناطق الخضراء الواقعة في نطاق المؤتمر الشعبي الأساسي لشهداء رأس الطوبة، ويعتبر الآن في وسط المدينة وتقدر مساحته بنحو 17158م2[1].كان هذا المرفق في السابق أفضل مناطق الترفيه لما يقدمه لسكان المدينة من خدمات ترفيهية

وجمالية وبيئية ، والعاب أطفال مختلفة وكافة وسائل الراحة ، ولكنه الآن اختلف الأمر وأصبح هذا المرفق مقفل ومتوقف عن أداء دوره الترفيهي تماماً لمدة سنة ونصف ، وكما مبين ذلك في الصورة رقم (21) التي تشير بوضوح إلى واقع هذا المنتزه.

صورة رقم (21) واقع منتزه الجوهرة



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

(1) أمانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق ، لجنة تقييم الدراسات الخاصة بالمخططات الإقليمية والمحلية ، التقرير رقم (2) ، دليل معايير التخطيط العمراني ص 20 .

2/2/2/4- حديقة الشمس :-

وهذه الحديقة تقع وسط المدينة أمام اللجنة الشعبية للشعبية وذلك من بداية شارع بنغازي ، وهي من أقدم الحدائق في منطقة الدراسة ، وتم صيانتها منذ سنتين مضت، وهي الآن تقدم بعض الخدمات لمرتاديها ، وتبلغ مساحتها حوالي 10489.11 مترا مربعا وسبق ذكرها بالتفصيل ، وهى تخلو من أي نشاط ترفيهي ونقص في بعض المرافق وملاعب الأطفال .

3/3/2/4- حديقة النصب التذكاري:-

وتعد هذه الحديقة من اكبر الحدائق التي أنشأت حديثاً بالقرب من فندق قوز التيك حيث تبلغ مساحتها حوالي 24977 مترا مربعا، وهي عموما ذات مستوى جيد بحيث يؤهلها لتؤدي وظيفتها بشكل مناسب، وإنها بحاجة إلى الاهتمام بها بكثافة لتمكنها من أداء دور فاعل وتلبية الأهداف التي أنشأت من اجلها .أما باقي الحدائق والمنتزهات الأخرى فهي متعددة وفي مجملها وبشكل عام فإنها تحتاج إلى اهتمام شديد وجهد متواصل لتفعيل دورها ، وعدم العبث بها وبمحتوياتها ، وتجديد شبكات الإنارة وشبكات مياه الري فيها من قبل الجهات المختصة حتى تؤدي دورها البيئي والترفيهي والجمالي لمنطقة الدراسة وكما مبين ذلك بالصورة المرفقة رقم (22).

صورة رقم (22) حديقة النصب التذكاري



المصدر: الزيارة الميدانية للباحث بتاريخ2005/3/10 ف

3/2/4- الإدارة المعنية:-

يعتبر جهاز حماية البيئة أحد المرافق الذي يتبع قطاع اللجنة الشعبية للإسكان والمرافق والبيئة بشعبية مصراته وهي المسئولة عن إدارة وتنظيم الحدائق والمنتزهات في منطقة الدراسة .

وقد بلغ عدد العاملين فيها (13) موظف وفني واحد، وان عدد العمال العاديين قد بلغ (30)عاملاً .وعند مقارنة عدد العمالة بهذا المرفق مع المساحة الفعلية القائمة للمناطق الخضراء والمنتزهات وهي119366.12 مترا مربعا يصبح نصيب كل عامل حوالي 3978.8مترا مربعا. وهذا يعني أن الجهاز غير كفؤ في إدارة وتنظيم هذه المساحات القائمة وذلك بسبب النقص الشديد في أعداد العناصر والكوادر ذات الخبرة الجيدة في إدارتها فنياً ،وكذلك الجوانب الإنتاجية من حيث نقص العمال الذين يقومون بغرس وتقليم وري مختلف الأشجار والشجيرات والمسطحات الخضراء القائمة . .إضافة إلى وجود نقص في الإمكانيات بالشكل المطلوب من حيث مدى توفر النافورات وشبكات الري والمضخات ،وما تحتاجه من آليات أخرى مثل قص الأشجار والتجميل والسلالم ونقص الموارد المائية وخاصة في فصل الصيف الجاف ويفتقر إلى الحراسة طيلة(24) ساعة حتى لا تتعرض هذه المناطق إلى التعدي عليها وتلفها من بعض المرتادين وبالأخص الأطفال الصغار .

4/2/4- مقارنة بين المعايير العالمية والعربية والمحلية المقترحة :

لأهمية هذا المرفق فلابد من وضع معايير أساسية لتحديد احتياجات الفرد والمجاورات السكانية من المساحات الخضراء وبشكل واضح ومنظم. ومن الجدير بالإشارة إلى أن هذا يختلف في واقع الحال من مكان إلى أخر ومن زمن إلى أخر ووفق المواد المتاحة ، إضافة إلى الحقائق الطبيعية والبشرية للمنطقة ، وهي التي تفرض علينا إن نتعامل مع المخططات المتعلقة بالمناطق الخضراء بشكل فاعل . إذ أن الطلب على المساحات الخضراء في المناطق الحارة والصحراوية وشبه الصحراوية ، تحتاج إلى معدلات كبيرة بحيث تؤدي دورها المناط بها مقارنة بالبيئات المعتدلة والباردة .

توضيحا لما ذكر فأن منطقة الدراسة تصنف من ضمن مناخ شبه البحر الأبيض المتوسط وان المناخ الصحراوي أو شبة الصحراوي يؤثر عليها بشكل كبير كما ذكرنا سلفا ، وعليه فيجب أن يكون المخطط القادم للجيل الثالث مراعاة مثل هذه الظروف. ومن الجدير بالذكر

هنا ان شروط تنفيذ المخططات المتعلقة بالمساحات الخضراء يتطلب تنفيذ ما تضمنه الجيل الثاني في المخططات، وتنفيذ كل المناطق الخضراء ووضع حد للتجاوزات والبناء العشوائي وحسب ما ورد من معايير الصادرة من مصلحة التخطيط العمراني بالجماهيرية في التقرير رقم (2) المتعلقة بمعايير التخطيط العمراني"وتسعي إلى تنفيذ المدة المقترحة للتخطيط . علما بأن عملية التنفيذ يجب أن تكون مرتبطة بإمكانيات القوى العاملة المتوفرة لكل قطاع كما يستلزم أن تكون مرنة ، بحيث تتلائم مع الوضع الراهن ويتطلب إن يكون تنفيذ هذه المعايرليست بطريقة ثابتة وقطعية ، ولكن يجب التعديل فيها حسب الأولويات والاهم قبل المهم ، ويتم معالجتها كلما توفرت الإمكانيات المتاحة.

إذا لا يمكن للباحث تحديد معيار معين وثابت في منطقة الدراسة فيما يتعلق بالمناطق الخضراء المختلفة ،لتحقيق مبدأ الواقعية والمرونة في تطبيق هذه المعايير،لان هذه المعاير يتطلب إن تكون وفق دراسات دقيقة للخصائص الطبيعة والبشرية المختلفة. إضافة إلى الأخذ بنظر الاعتبار المعايير العالمية التي يستلزم تخصيص مساحات معينة للمناطق الخضراء، وعلاوة على ذلك تقدر الإمكانات المادية التي يمكن تخصيصها للمناطق الخضراء وخاصة في مجال مدى توفر الأراضي لهذا الغرض. حيث إن المساحة المحددة عالميا تقدر من 2متر إلى 5 أمتار مربعة لكل ساكن وتزيد النسبة إلى 15,10وتصل إلى 20مترا مربعا في المدن الكبرى المزدحمة بالسكان ، كما تتراوح المعدلات العالمية لنسبة المسطحات الخضراء من الساحات المجاورة لبعض الدول كالتالي :-

إنجلترا 26% العراق 17.5% المجر 15% ألمانيا 37%

أما دول العالم الصناعية حيث تتراوح المعدلات التخطيطية للمسطحات الخضراء المفتوحة بين 2100مترا مربعا –4200مترا مربعا لكل 1000نسمة كما إن ما يخصص للفرد من الحدائق العامة داخل المجاورات السكنية حوالي 0.6 متر مربع للفرد ، أي أن مساحة الحديقة اللازمة للمجاورات السكنية والتي تتكون من 5000 نسمه تحتاج إلى 3000 مترا مربعا (1).

أما معايير المناطق الخضراء والحدائق والمناطق المفتوحة والملاعب الواردة فى التقرير رقم (2) دليل معايير التخطيط العمراني على مستوى الأحياء السكنية بالجماهيرية وهى كالأتي:

1) محمد الصادي ، " مصراته المسطحات الخضراء " بحث غير منشور،2005، ص 4 .

1/4/2/4- ملاعب الأطفال.

يتطلب أن تتوفر ملاعب الأطفال في كل مجاوره بالمناطق الحضرية وفي كل قرية إضافة إلى ضرورة توفر من 2 إلى 4 ملاعب في كل منطقة بها مدرسة ابتدائية والمساحة اللازمة لهذه الملاعب من 1 متر مربع إلى 1.5 مترا مربعا للطفل الواحد [1].

2/4/2/4- المناطق الخضراء والحدائق.

يستلزم أن تتوفر المناطق الخضراء مثل الميادين والحدائق والمنتزهات لغرض الترفيه وتحسين البيئة المحيطة كلما سمحت الظروف المحلية بذلك وتوفرت المياه اللازمة لإنشائها وصيانتها بالأحياء والمدن والتجمعات السكنية . ويمكن أن تنظم على أساس انتشار مناطق خضراء تقوم على أساس تنمية أنواع من الأشجار لا تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه ،أو أشجار تتحمل درجة عالية من الملوحة .

3/4/2/4- المناطق الخضراء المكشوفة ومناطق الترفيه والشواطئ

إن الشواطئ الليبية المطلة على البحر الأبيض المتوسط يتطلب أن تخطط كمناطق خضراء مفتوحة و الاحتفاظ بمسافة 100 متر على الأقل من الشاطئ كمناطق ترفيهية ، وهذه المسافة هي ملك لليبيين ولا يجوز إلى إي إنسان امتلاكها ملكية خاصة، ويمكن أن تستغل هذه المناطق للأغراض الترفيهية فقط وكما أكدت على ذلك اللوائح والتشريعات المعتمدة ويمكن الاستفادة منها للأغراض التي أنشأت من اجلها . ومن الجدير بالإشارة أن إجمالي المناطق الخضراء والخضراء المفتوحة يستلزم، أن تكون بمتوسط 20% من إجمالي مساحة التجمع السكني و لا تقل عن 15% من إجمالي مساحة التجمع السكني ويمكن أن تنخفض هذه النسبة في المناطق السكنية المنخفضة الكثافة أو المنتشرة مثل المؤتمرات الشعبية ذات الطابع الزراعي أو الريفي الذي توجد به فظاءات عديدة غير مستغلة.

---

1) الجماهير ،أمانة اللجنة الشعبية العامة للمرافق التقرير رقم (2)"دليل معايير التخطيط العمراني "صـ 20.

كما أولت المخططات في الجماهيرية أهمية خاصة لتطوير المرافق الرياضية والساحات الشعبية في كل المؤتمرات الشعبية الأساسية وخاصة الملاعب الرياضية ، كملاعب كرة القدم وغيرها من الألعاب ،وميادين الفروسية ، وبحيث تخطط هذه المرافق حسب احتياجات هذه المناطق .

5/2/4- التجاوزات على المناطق الخضراء .

لقد تم التطرق إلى جملة من المشاكل التى تواجه الحدائق والمنتزهات بشكل عام في منطقة الدراسة ،ولكن في هذا المجال لابد من أن يتم الإشارة إلى أن هناك العديد من المخالفات والتجاوزات على تخطيط المناطق الخضراء في هذه المدينة سواء كانت على صعيد الحدائق والمنتزهات أو المساحات والملاعب وغيرها من وسائل الترفيه.وفي ضوء الزيارات الميدانية المتتالية ومتابعة الجهات ذات العلاقة والتي أظهرت لنا العديد من المخالفات ،واغلبها كانت من قبل الجهات الأهلية وبشكل خاص المواطنين الذين قاموا باختراق المخططات المتعلقة بمخططات المناطق الخضراء ، حيث تم إنشاء مباني ومحلات تجارية ومرافق أخرى على هذه المساحات مثل الورش والمصانع والأسيجة وغيرها .ويصعب على الباحث في هذا المجال ان يقدر المساحات التى تم التجاوز عليها لان جميع المخالفات المرتكبة تم إحالتها إلى جهات الاختصاص للنظر فيها ، وجميع هذه المخالفات تشير إلى أن الجهات التي قامت بهذه المخالفات والتي تشير إلى السلوك الأناني من قبل هؤلاء ،وعند التفتيش عليها وجدت اغلبها متداخلة مع أنواع أخرى من المخالفات والتي تقدر بنحو (838) مخالفة ،.والجدول رقم (19) أدناه يبين المؤشرات الأساسية المتعلقة بهذه التجاوزات.

وهذا الجدول يبين جانب مهم من التجاوزات على المناطق الخضراء ، أي ان هناك العديد من المخالفات التي تحتاج إلى جهد كبير ووقت طويل وفريق من المهندسين والمتخصصين حتى يتم حصرها والإلمام بها.

وان الاعتداء على المناطق الخضراء تم وفق الأساليب الآتية : -

جدول رقم (19) التجاوزات على المناطق الخضراء في منطقة الدارسة

ت	أنواع المخالفة	اللوحة الجوية*	التاريخ	الإجراءات
1	غرض دور تجاري على منطقة خضراء	7 – 6	1992	تم إحالتها إلى الحرس البلدي بتاريخ 1993.9.15ف
2	بناء تجاري على منطقة حرة	7 – 58	1992	محالة إلى نيابة مصراته 1993.11.ف
3	تجاوز على منطقة خضراء	706	1992	تم إحالتها إلى الحرس البلدي
4	حديقة	7 – 3	1990	تم إلغاء حديقة قام بتنفيذها جهاز التشغيل
5	إزالة حديقة	//	//	أحيلت إلى نيابة المرافق 1993.8.9ف

المصدر:- من عمل الباحث استنادا للزيارة الميدانية لجهاز الرقابة الشعبية .

*** يقصد باللوحة الجوية هي تحديد مساحة معينة من المنطقة التي تم التجاوز عليها .**

1- الزحف العمراني الذي يقوم به المواطنين أصحاب وملاك الأراضي على المساحات الخضراء دون أن تكون مدعمه باستعمال الإجراءات القانونية والمتمثلة (بخط تنظيم و رخصة بناء) حيث بلغ مساحة ما تم الزحف عليه عمرانيا بهذه الطريقة وفق الإحصائيات التي تم الحصول عليها من مكتب التخطيط العمراني ما نسبته 50% من الأراضي المخصصة كمناطق خضراء.

2- الزحف العمراني الذي يتم عن طريق إجراءات رسمية عن طريق تقديم طلب تظلم إلى مصلحة التخطيط العمراني لتنفيذ وتصنيف هذه المناطق ، حيث يتم تغيير تصنيفها من قبل المصلحة إلى تصنيف أخر أما تجاري واقتصادي اوسكني حيث بلغ ما تم الزحف عليه عمرانيا وبهذه الطريقة وفق الإحصائيات حوالي 10% من أجمالي المساحات الخضراء والجدول رقم (20) يبين لنا مجموع ما تم تخصيصه كمناطق خضراء وفق مخطط الجيل الثاني وهو 90 هكتار وقد استغلت على النحو التالي :

جدول رقم (20) استعمال الأرض المصنفة كمسطحات خضراء وفقا لمخططات الجيل الثاني:

م	استعمال الأراضي الخضراء	النسبة المئوية
1	ارض استغلت وفقا لما صنفت من اجله	%33
2	ارض تم الزحف عليها عمرانيا بشكل عشوائي	%30
3	ارض تم الزحف عليها بشكل مقنن	%10
4	ارض مازالت مصنفة كمسطحات خضراء ولم تنفذ حتى الآن	%27
	الإجمالي	%100

المصدر:محمد الصادي " المسطحات الخضراء " بحث غير منشور 2005 ،ص5 .

3/4- المؤشرات المستخدمة في الدراسة الميدانية

1/3/4- معلومات عن الأسرة المبحوثة

- **مساحـــــــــة المسكـــــــن**

إن مساحة المسكن لها تأثير مهم من حيث الشعور بالراحة من عدمه، فكلما كان المسكن المخصص للأسرة به مجال للراحة وقضاء أو قات الفراغ كلما قلل ذلك من الطلب على الترفية خارج المسكن في الحدائق العامة والمنتزهات ، والعكس صحيح عندما يكون المسكن ضيقاً لا تتم فيه تلبية احتياجات الأسرة فتزداد الحاجة إلى زيارات مناطق الترفيه . ويلاحظ من الجدول رقم (21) إن نسبة لا بأس بها ممن يملكون أو يؤجرون مساكن مساحتها صغيرة وهؤلاء تقدر نسبتهم 14%من مجموع أفراد عينة الدراسة ، حيث أن مساحة مساكنهم تتراوح بين (100-120مترًا مربعًا) أما المساحة المتوسطة للمسكن فهي تتراوح فيما بين 121-200متراًمربعاً والتي بلغت

جدول رقم (21) مساحة المسكن لأفراد عينة الدراسة .

مساحة المسكن بالمتر المربع	العدد	النسبة المئوية
120-100	90	14.0
140-121	54	8.4
160-141	54	8.4
180-161	34	5.3
200-181	100	15.6
220-201	10	1.5
240-221	10	1.5
260-241	23	3.5
280-261	9	1.4
300-281	86	13.4
301-فما فوق	170	26.5
الإجمالي	640	%100

المصدر: من عمل الدارس الميداني 2005/2004ف

نسبتها 38.2% من مجموع عينة الدراسة، وهي بذلك تشكل اكبر نسبة. لذلك فان اغلب أفراد العينة العشوائية المبحوثة يسكنون في مساكن ذات مساحات تعد ليست بالكبيرة بذلك تفتقر إلى الراحة بالقدر الكافي.

أما باقي فئات المساكن فهي تعد كبيرة نسبياً،و التي تبدأ من 201 مترا مربعا فما فوق وتقدر نسبتها حوالي48% تقريباً من إجمالي المساكن، ويتوقع إنها سوف يكون تأثيرها إيجابيا على أفراد الأسرة ، حيث أن توفر مثل هذه المساحات الكافية تقلل من الحاجة إلى وجود مساحات خضراء عامة لاستغلال أوقات الفراغ .

2- حديقـــــة المنـــــزل:-

تعتبر حديقة المنزل من أهم المؤشرات التي تدل على مدى راحة الأسرة وكذلك مدى وجود مساحة كافية لإقامة حديقة منزلية استنادا إلى المؤشرات المتوفرة في الجدول رقم(22) أدناه والذي يبين أن نسبة 60.5% من أفراد عينة الدراسة لديهم حدائق منزلية خاصة بهم . وهذا يعتبر مؤشراً إيجابيا فيما يتعلق بالمناطق الخضراء، حيث أن غالبية المساكن العائدة للعينة وما نسبته 39.5% أسرة لا تتوفر لديهم حدائق منزلية، ربما يكون هؤلاء من أصحاب الشقق والمؤجرين الذين لا تتوفر لديهم مساحات للقيام بإنشاء حدائق منزلية.و يمكن القول أن هذه الفئة في أمس الحاجة إلى وجود حدائق وساحات خضراء وملاعب لأطفالهم لقضاء وقت الفراغ وتلبية احتياجاتهم في هذه المساحات.

الجـــــدول رقم(22) مدى احتـــواء المنزل على حديقـــــة من عدمـــــه

هل توجد حديقة منزلية	العدد	النسبة المئوية
نعم	387	60.5
لا	253	39.5
الإجمالي	640	%100

المصدر: عمل الدارس 2005/2004ف.

ـ مساحة حديقة المنزل:ـ

لمساحة الحديقة المنزلية اثر فاعل في قضاء أوقات الفراغ في التنزه والترفيه داخل المنزل، فكلما اتسعت مساحة الحديقة المنزلية كلما ساهمت في إدخال البهجة والفرح على أفراد الأسرة. ويتضح لنا من خلال الجدول رقم (23) وبافتراض إن مساحة 600متر مربع للحديقة المنزلية تعد الحد الفاصل للحدائق الكبيرة ، في حين إن الحدائق المتوسطة هي تلك التي تتراوح مساحتها بين 400-600م ^{2} و التي تقل عن 400 م ^{2} يمكن اعتبارها حدائق صغيرة ، و يتضح من الجدول رقم (23) إن اكبر نسبه من الأسر المبحوثة تتراوح مساحة حدائقهم المنزلية من 100-400 مترا مربعا حيث تشكل 58.3% من مجموع الأسر في منطقة الدراسة بينما الفئة التي تكون حدائق منازلهم بين 401 –600 قد شكلت نسبة 14.6%.

الجدول رقم(23) مساحة الحديقة المنزلية من أفراد عينة الدراسة

مساحة الحديقة بالمتر المربع	العدد	النسبة المئوية.
100 – 200	30	12.5
201 – 300	50	20.8
301 – 400	60	25.0
401 – 500	20	8.3
501 – 600	15	6.3
601 – 700	10	4.1
701 – 800	12	5.0
801 - 900	8	3.3
901 – 1000	7	3.0
1001 – فأكثر	28	11.6
* الإجمالي	240	100%

المصدر: عمل الدارس 2005/2004ف.

واللذين تزيد مساحة حدائقهم على 600 متر أبلغت نسبتهم 27% وهذا يدل دلالة واضحة على إن الحدائق المنزلية صغيرة المساحة هي الطاغية وهي لا تفي بالغرض المطلوب منها، أو غير موجودة في العديد من المساكن بمنطقة الدراسة ،

---

* يشمل الإجمالي من أفراد العينة الذين يملكون حدائق منزلية فقط

ونستخلص من ذلك إن الطلب على الحدائق والمناطق الخضراء من جانب الأسر المبحوثة يصبح جلياً واضحاً.

4- التفكير بتغيير محل السكن:-

توجد علاقة بين مدى توفر المناطق الخضراء في منطقة السكن ومدى استقرار الأسرة فيها، أو الرغبة لتغيير منطقة السكن في ضوء ذلك . واستناداً إلى البيانات المتوفرة في الجدول رقم (24) أدناه يلاحظ إن نسبة الأسر التي تفكر في تغيير محل سكنها قد بلغت 54.7% من مجموع الأسر التي شملتها الدراسة الميدانية وهي الأغلبية . وأن السبب في الرغبة في التغير هو عدم وجود الحدائق وأماكن الترفيه ، إما النسبة الباقية وهي 45.3% وهي الأقل لا تفكر في تغيير محل سكنها وذلك بسبب وجود المناطق الخضراء في محل إقامة مساكنهم أو وجود الحدائق العامة والمنتزهات بالقرب من مساكنهم هو مبين بالجدول رقم (24)

الجـــدول رقم (24) مدى التفكيـــر بتغييـــــر محـــل السكـــــن.

التفكير في تغيير محل السكن	العدد	النسبة المئوية
نعم	350	54.7
لا	290	45.3
الإجمالي	640	%100

المصدر: عمل الدارس 2005/2004ف. .

5- أسباب عدم تغيير مكان السكن

جدول رقم (25) أسباب عدم تغيير مكان السكن.

الأسباب	*العدد*	%
وجود حدائق ومناطق خضراء	110	38.0
قرب الحزام الأخضر	135	46 .5
توفر الحدائق العامة	45	15 .5
الإجمالي	290	%100

المصدر: عمل الدارس 2005/2004ف.

إن الاستقرار في مكان ما يتطلب توفر عدة معطيات إيجابية في هذا المكان ، وهذه المتطلبات تتمثل في وجود المناطق الخضراء في المسكن نفسه أو بالقرب منه ، فالملاحظ من المؤشرات المتضمنة في الجدول رقم (25) أن نسبة 38% من أفراد العينة المبحوثة توجد لديهم حدائق ومناطق خضراء بالمسكن ، وما نسبته 46,5% من أفراد العينة كان استقرارهم قرب الحزام الأخضر ونسبة 5. 15% أجابوا بأن الحدائق العامة متوفرة لديهم ويمكن الوصول إليها بأقل تكلفة وبأقل زمن لقضاء أوقات الفراغ.حيث من دواعي الاستقرار لمحل السكن أن تكون المنطقة الخضراء متوفرة وتقوم بعملية الترفيه والراحة لأفراد الأسرة.

2/3/4- معلومات عن الأطفال في الأسرة دون سن الدراسة:

1- أين يقضي الأطفال أوقات اللعب؟

يعتبر لعب الأطفال حاجة فسيولوجية ونفسية أساسية بالنسبة لهم،ولهذا يجب الاهتمام بهذه الرغبة لان هذه الشريحة من السكان هي نواة المستقبل للمجتمع بأسره، وبالنظر إلي الجدول رقم(26) يتضح لنا من خلاله بان 21% من أفراد العينة أكدوا بان أطفالهم يلعبون في الأماكن المخصصة كالحدائق ، أما ما نسبته 18% كان أطفالهم يلعبون في الشارع، وهذا يعود إلى حقيقة عدم توفر ملاعب أطفال وساحات خضراء وحدائق للترفيه.وما نسبته 10% فقط من أفراد العينة قد أشاروا إلى أن أطفالهم يلعبون في الساحات الشعبية وهي نسبة قليلة تدل على عدم توفر الساحات الشعبية للعب الأطفال في منطقة الدراسة.

جدول رقم(26) مكان اللعب بالنسبة للأطفال.

ت	مكان اللعب	العدد	النسبة المئوية.
أ	اللعب في الأماكن المخصصة من الحدائق العامة	359	%50.4
ب	اللعب في الشارع	129	%18
ج	اللعب في الساحات الشعبية	75	%10.5
د	ملعب أطفال في مكان السكن	149	%21
الإجمالي		712	%100

المصدر عمل الدارس 2005/2004ف

أما النسبة العالية من أفراد العينة وتقدر 50.4% أجابوا بان أطفالهم يمضون أوقات فراغهم ولعبهم في المساكن أو الساحات ضمن المناطق السكنية و لهذه الأسباب تتضح مدى الحاجة الماسة إلى ملاعب أطفال وساحات مفتوحة وفق دراسات علمية من قبل جهات الاختصاص.علية يجب الاهتمام بالمناطق الخضراء في مخططات المدن ومعاقبة كل من يتعدى ويتجاوز عليها والعمل على تخصيصها للتنزه والترفيه فقط .

2. الشعور بالاطمئنان لمكان اللعب .

عند تقييم واقع حال أماكن اللعب وذلك للتأكد من مدى توفر شروط الراحة والاطمئنان فيها من قبل أرباب الأسر حيث أكد 68.5% من المستجوبين بشعورهم بالراحة والاطمئنان في أماكن اللعب ، وبالمقابل أجاب 31،5% منهم بعدم توفر قدر من الشعور بالراحة والأمان و الاطمئنان أثناء لعب الأطفال. والجدول رقم (27) يبين تفاصيل ذلك . وهذا راجع إلى أن اغلب الأطفال في هذه المرحلة يقضون أوقات فراغهم في اللعب في المساكن أو بالقرب منها لذلك لا تشكل ألعابهم أية مشاكل اجتماعية تدعو إلى القلق وعدم الاطمئنان عن أماكن اللعب، إلا إن مستوى اللعب وطريقة قضاء أوقات الفراغ يمكن إن تعد ذات مستوى متدني وذلك لافتقار هذه الأماكن إلى الخدمات الأساسية.

جدول رقم (27) مدى الشعور بالراحة والاطمئنان لمكان لعب الأطفال

الشعور بالراحة والاطمئنان	العدد	النسبة المئوية
نعم	438	68.5
لا	202	%31،5
الإجمالي	646	%100

المصدر عمل الدارس 2004 /2005ف

وربما يكون السبب في الشعور بعدم الراحة راجع إلى عدم وجود أماكن لعب قريبة من مساكنهم كما يؤيد ذلك البيانات المتوفرة في الجدول رقم (27) ،وبأن أفراد العينة قد فهموا السؤال بهذه الصيغة أي مدى الشعور بالاطمئنان والراحة للعب الأطفال قرب المساكن ومدى توفر التسهيلات فيها ؟

3- أسباب عدم الاطمئنان والراحة لمكان لعب الأطفال:-

تبين من خلال المؤشرات المتوفرة في الجدول رقم(28) إن نسبة 36% من إفراد العينة يشكون من عدم وجود ملاعب وساحات منظمة قريبة من محل سكناهم، في حين أجاب 16% منهم بان الملاعب موجودة ونظيفة ولكنها بعيدة عن مكان السكن للأطفال.أما ما نسبته 19.4% من أفراد العينة فقد أكدوا بان الملاعب قريبة ولكنها تعاني من قلة التنظيم ولا توجد بها مسطحات خضراء فهي تعتبر غير مريحة للعب الأطفال. أما النسبة العالية الأخرى وهي 28.9% من الأفراد المبحوثين أجابوا بان الملعب مساحته صغيره ولا تتوفر به الراحة نتيجة لعدم وجود الحدائق والمناطق الخضراء، ويوصون بإضافة مساحات أخرى خضراء والأخذ في الاعتبار الاعتناء بهذه الشريحة أنهم هم أجيال المستقبل . لذلك يعتقد الدارس في ضوء المؤشرات أعلاه بأن حالة أماكن لعب الأطفال لا تدعو للراحة والاطمئنان ،وباختصار فان هذه الملاعب أما غير متوفرة أو بعيدة أو متوفرة لكنها تنقصها التسهيلات الأساسية للعب الأطفال . وبذلك يمكن اعتبار هذا نقص واضح يتطلب من الجهات المعنية المخططة والمنفذة للملاعب والمساحات الخضراء والمتمثلة بمصلحة التخطيط العمراني تحت إشراف اللجنة الشعبية للإسكان والمرافق والبيئة العمل على سد النقص الحاصل في هذا المجال.

جدول رقم (28) أسباب عدم الاطمئنان لمكان لعب الأطفال.

ت	الأسباب	العدد	النسبة المئوية
أ	عدم وجود ملاعب وساحات منظمة قريبة من المسكن.	52	%36
ب	توجد ملاعب نظيفة ولكنها بعيدة عن المسكن.	23	%16
ج	توجد ملاعب قريبة ولكنها غير منظمة ولا توجد بها مسطحات خضراء.	28	%19،4
د	الملاعب صغيرة ولا توجد بها حديقة.	41	%28،4
	الاجمـــــــــــــــــــــــــــالي	144	%100

المصدر عمل الدارس 2004 /2005ف

4- المسافة إلى مكان اللعب :-

أن المسافة الواقعة بين مكان الإقامة وموقع اللعب وعملية الوصول إليها من قبل الأطفال تعد ذات أهمية كبيرة، حيث يتطلب إن تنفذ وفق المعايير التخطيطية ذات الصلة ، بحيث تكون هذه الملاعب قريبة من مواقع سكن الأطفال ويتم الوصول إليها عبر شبكة طرق أمنه بعيدة عن الطرق الكثيفة المرور. وعادة يتم بناء شبكة طرق أو ممرات مشاة pedestrian roads للوصول أليها . لذلك يلاحظ إن معظم أفراد العينة قد أكدوا على قرب هذه الملاعب من مساكنهم، وكما أظهرت ذلك نتائج الدراسة الميدانية كما هو مبين بالجدول رقم (**29**) .

جدول رقم(29) المسافة إلى مكان لعب الأطفال.

المسافة بالدقائق	العدد	النسبة المئوية
مشياً على الأقدام لمدة اقل من 5 دقائق	496	78.3
مشياً لمدة 15دقيقة	44	7.
مشيا لمدة اقل من 30دقيقة	28	4.4
مشياً لمدة 30دقيقة	65	10.2
الإجمالي	633	%100

المصدر عمل الدارس 2004 /2005ف

حيث إن 78.3% من مجموع أفراد العينة يقطع أطفالهم المسافة في مدة اقل من خمس دقائق . ومن الجدير بالإشارة هنا إن مكان لعب الأطفال يقصد به هنا ليس المكان المخصص للعب وإنما المكان الفعلي المستغل من قبل هؤلاء الأطفال والمتمثلة في المساحات الموجودة بين المساكن وهذا يعتبر عامل مساعد في استغلال الأطفال لأوقات الفراغ في اللعب ، في حين كانت إجابات 44 أسرة ونسبتهم.7% من أفراد العينة يقطعون المسافة في مدة خمس دقائق ، أما الصنف الثالث وهم 28اسرة نسبتهم 4.4% يقطعون المسافة في اقل من 30 دقيقة ، 65 أسرة بنسبة 10.2% يقطعون المسافة في 30 دقيقة وأكثر وهذا يعني إن الساحات المتروكة والمخصصة للعب الأطفال يعتبر توزيعها غير سليم لصعوبة الوصول إليها.

3/3/4- معلومات عن الأطفال من سن السادسة حتى سن الرابعة عشرة.

مدى توفر حديقة بالقرب من المسكن؟

أن الذين أجابوا من أفراد العينة على وجود حدائق عامة بالقرب من مساكنهم للتنزه فيها كانت نسبتهم 5. 23% وهذا مؤشر يعبر عن انخفاض مستوى توفر الحدائق العامة للترفيه واللعب للأطفال، أما نسبة 5. 76% من أفراد العينة وهذه نسبة عالية كما يتضح لنا من خلال الجدول رقـــم (**30**) حيث أكدوا على عدم توفر الحدائق ضمن الأحياء السكنية المتواجدين فيها.

جدول رقم (30) مدى وجود حديقة بالموقع السكني

الاقتراح	العدد	النسبة المئوية
نعم	150	%23 .5
لا	490	%76 .5
المجموع	640	%100

المصدر عمل الدارس 2004 /2005ف

في حين أن توفر الحدائق والمساحات الخضراء ضمن المناطق السكنية وفي مواقع يمكن الوصول أليها بأمان تعد من المعايير التخطيطية الرئيسية ، لذلك يمكن القول إن حوالي ثلاثة أرباع المستجوبين وبنسبة 76.5% منهم قد أشاروا إلى انعدام وجود مثل هذه المساحات مما يعني افتقار السكان في منطقة الدراسة إلى هذه المساحات وأن المناطق السكنية تفتقر إلى عنصر أساسي وهذا بدوره له أثار بيئية سيئة على المنطقة لقد بلغ عدد الأولاد من 6-14سنة (156) فردا وبنسبة 20% من إجمالي حجم العينة المبحوثة وقد أكد 20% منهم بان الحدائق في مناطقهم السكنية مشجرة ومنظمة وكما مبين ذلك في الجدول رقم. (31) . بينما أجابت 30 أسرة بنسبة 19،2من العينة بأن الحدائق مشجرة فقط و 36أسرة ونسبتها 23% قد أكدت على أن المساحات المخصصة كمناطق خضراء في هذه التجمعات هي مساحات مسيجة فقط أما 59أسرة وبنسبة 37،8% وهي أعلى نسبة في العينة المبحوثة أشارت بأن المساحات بالتجمعات السكنية أو المحلات فهي عبارة عن مساحات مكشوفة لا توجد بها أشجار

جدول رقم (31) الحدائق في التجمعات السكنية ومكان اللعب .

واقع حال السكـــان	العـــــــدد	النسبة المئويـــة
الحديقة مشجرة ومنظمة	31	20
مشجرة فقط	30	19.2
مساحة مسيجة فقط	36	23
مساحة مكشوفة	59	37.8
الإجمالي	156	%100

المصدر عمل الدارس 2004 /2005ف

ولا هي مسيجة. لذلك يتضح من هذه الدراسة أن اغلب المساحات متروكة أو مسيجة فقط ، وهذا يعكس بوضوح واقع حال الحدائق في التجمعات السكنية حيث إنها مهملة ولا توجد رعاية وعناية كافية بالمناطق الخضراء وأن الإمكانات التنظيمية والتنفيذية للجهات المعنية المتمثلة بجهاز حماية البيئية محدودة ، وبذلك حصـــل تقصير واضح في هذا الجانب كما سيتم توضيح ذلك لاحقا. أما عن الأسر التي أجابت بعدم وجود ملعب خاص لأولادهم في المنزل أو في وسط الحي أو التجمع السكني فعدد هذه العينة المبحوثة 443 أسرة ، و إن الأولاد في هذه المجموعة كما يتبين في الجدول رقم (32) أدناه بان نسبة (69.7%) منهم يمضون أوقات فراغهم في اللعب في الشارع وهذا يعد مؤشر غير حضاري ويعبر عن الفوضوية في اللعب والافتقار بشكل واضح إلى أماكن مخصصة للعب الأطفال .

الجدول رقم (32) أين يقضي الأولاد أوقات الفراغ.

مكان اللعب	العدد	النسبة المئوية
اللعب في الشارع	309	69.7
اللعب في ساحات المدارس	42	9.5
اللعب في الساحات الشعبية	71	16.
اللعب في الحدائق العامة	21	4.7
الإجمالي	443	%100

المصدر:- من نتائج الدراسة الميدانية 2004-2005 .

في حين أن 9.5% من الإجابات قد أكدت بأنهم يلعبون في ساحات المؤسسات التعليمية بالمنطقة، إما ما نسبته 16% فهم يلعبون ويمضون أوقات فراغهم في الساحات المفتوحة أو المتروكة والبقية وهم نسبة ضئيلة تقدر 4.7% فهؤلاء يلعبون في الحدائق العامة.
وبهذا يمكن القول بأن هناك إهمال كبير بالعناية بالطفل و الأولاد وهذا راجع إلى عدم توفر أماكن الترفيه بشكل منظم وبشكل قريب ومريح لكل التجمعات السكنية بمنطقة الدراسة.

4/3/4- معلومات عن أفراد الأسرة من سن 15 فأكثر.

لقد بلغ عدد إفراد الفئة العمرية من سن 15 سنة فأكثر 2945 فرداً بنسبة 69.5% من حجم العينة المبحوثة وهذه الشريحة التي تمثل حوالي ثلثي العينة تحتاج إلي دراسة مكثفة حتى يتم تقييم كفاءة المناطق الخضراء في منطقة الدراسة.

- أوقات الفراغ:-

وبهدف تقييم كفاءة المناطق الخضراء التي تخدم هذه الفئة العمرية لابد من التعرف على أساليب تمضية السكان لأوقات فراغهم بعد الانتهاء من أعمالهم أو دراستهم وكما هو مبين ذلك في الجدول رقم (33) أدناه يتضح منه :-

جدول رقم(33) الأماكن التي يقضي إفراد الأسرة أوقات فراغهم فيها .

مكان اللعب	العدد	النسبة المئوية
في الحدائق والمنتزهات	61	%13.8
في الملاعب الرياضية	97	%22.0
في الحزام الأخضر	123	%27.9
داخل المنزل	159	%36.1
المجموع	440	%100

المصدر:- نتائج الدراسة الميدانية ،2005/2004ف.

أن أعلى نسبة وهي 36.1% من أفراد العينة يقضون أوقات إفراغهم داخل المسكن وان نسبة 27.9% يقضون أوقات فراغهم في الحزام الأخضر، وهذا المرفق يعد أهم مصدر للتنزه لهذه الفئة العمرية وان ما نسبته22.0% من أفراد العينة يقضون أوقات فراغهم في الساحات والملاعب الرياضية ، أما ما نسبته 13.8% يقضون أوقات فراغهم في الحدائق والمنتزهات. لذلك يمكن القول إن نسبة اللذين يقضون أوقاتهم في الحدائق والمنتزهات متدنية وهذا يعكس حقيقة كون المناطق الخضراء المتمثلة في الحدائق والمنتزهات وغيرها من وسائل الترفيه المختلفة غير كافية ، وعليه فيجب التأكيد على ضرورة تطوير وزيادة مساحات المسطحات الخضراء والاهتمام بالحزام الأخضر لما لها من أهميه بيئية وجمالية حتى تؤدي دورها بالشكل المطلوب لزوارها الذين يذهبون إلى هذه الأماكن ،وذلك لما تتمتع به هذه المنطقة من اعتدال في المناخ لتأثير عامل البحر عليها الذي يكسبها بهاءاً وجمالاً.

زيارة الأماكن الترفيهية الخضراء:-

إن عدد الزيارات للمناطق الخضراء للأسر في العينة يدل دلالة واضحة على أهمية وكفاءة المناطق الخضراء في منطقة الدراسة. والجدول رقم(34) يبين عدد الزيارات للمناطق الخضراء ومن خلال هذا الجدول يتضح ان المبحوثين الذين يقومون بزيارة الحدائق العامة والمنتزهات في كل الأوقات لا تتعدى نسبتها عـــــن (4%) من مجموع إفراد العينة ، وهذا ينطبق على زيارة الملاعب الرياضية فهي أيضا تصل إلى 4% من إفراد العينة ، إما التمتع بشاطئ البحر والحزام الأخضر فهي في كل الأحوال نسب تكاد لا تذكر عدا العطل والمناسبات فهي تصل إلي ما يقرب (8.2%) ويعود النقص في هذه الزيارات بلا شك إلى عدم كفاءة هذه المناطق من حيث الاهتمام بالتنظيم وانعدام النشاطات والخدمات في هذا الجانب.

جدول رقم (34) عدد الزيارات التي يقوم بها أفراد الأسرة للاماكن الخضراء الترفيهية.

المناطق الخضراء	يوميا	%	اسبوعياً	%	شهريا	%	عطل ومناسبات	%	لا توجد	%	المجموع	%
الحدائق والمنتزهات العامة	2	0.06	25	0.8	24	0.8	65	2.2	2829	96.0	2945	%100
الملاعب الرياضية	30	1.0	49	1.6	35	1.1	4	0.1	2827	95.9	2945	%100
التمتع بشاطئ البحر والحزام الأخضر	8	0.2	20	0.6	-	-	244	8.2	2673	90.7	2945	%100

المصدر:- من عمل الدارس 2005/2004ف..

3- مقترحات المبحوثين بخصوص المناطق الخضراء.

نظراً لطبيعة العلاقات الاجتماعية السائدة في منطقة الدراسة وضرورة مراعاة العادات والتقاليد والعرف السائد في المجتمع ،فأن أفراد العينة المبحوثة يغلب عليها طابع المحافظة وانخفاض مستوى الاختلاط بين النساء والرجال إلا على نطاق محدود وفق إطار عائلي. ويتبين لنا من خلال الجدول رقم (35) الذي يوضح المقترحات التي من الممكن توفيرها في منطقة الدراسة لأغراض تطوير المناطق الترفيهية وان الأولويات في هذا المجال وفق وجهة نظر المستبينين للحدائق هي كالآتي:- فقد جاء ضرورة الاهتمام بالحزام الأخضر في المدينة المرتبة الأولى و بنسبة 43.7% ، أما الحدائق و المنتزهات العامة فقد جاءت في المرتبة الثانية وبنسبة 32.8% من مقترحات أفراد العينة أما إنشاء الملاعب الرياضية فقد جاءت في المرتبة الثالثة وبنسبة 23.4% . إن النسب المشار إليها أعلاه توضح أولويات المبحوثين في مجال أسلوب قضاء وقت الفراغ لأغراض الترفيه ،وعموماً يمكن القول أن النقص الموجود في هذا المجال هو الذي عبر عن طبيعة المقترحات المقدمة من قبلهم .

جدول رقم(35) مقترحات المبحوثين لتخصيص المناطق الخضراء

.

م	المنطقة الخضراء	العدد	النسبة المئوية
أ	حدائق ومنتزهات عامة	210	%32,8
ب	ملاعب رياضية	150	%23,4
ج	الحزام الأخضر	280	%43,7
	المجموع	640	%100

المصدر:- من عمل الدارس 2005/2004ف..

-5/3/4 معلومات عن رب الأسرة:-

أفضـــــلية التـــــــنزه:-

يوجد تباين واضح في أولويات التنزه حسب فئات الأعمار المختلفة وفيما يتعلق بأرباب الأسر فقد أظهرت الدراسة الميدانية كما هو مبين بالجدول رقم (36) بان 60% منهم يفضلون التنزه خارج المدينة . والسبب في ذلك يعود للحاجة للترفيه في المناطق الخضراء خارج المدينة مثل الحزام الأخضر وبعض المشاريع الزراعية وكذلك المزارع الخاصة بهم أو لأصحابهم ، أما النسبة الباقية وهي 40% يفضلون البقاء داخل المدينة ربما لأسباب قلة الفراغ لديهم أو لعدم امتلاكهم للسيارة وقد تكون أسباب اقتصادية أو اجتماعية .

جدول رقم(36) أنماط أفضلية التنـــــزه.

أفضلية التنزه	العدد	النسبة المئوية
خارج المدينة	384	%60
داخل المدينة	256	%40
الإجمالي	640	%100

المصدر:- من عمل الدارس 2005/2004ف..

أفضلية التنزه حسب المرافقة.

إن أفضلية التنزه حسب طبيعة الأشخاص المرافقين توضحها البيانات المتوفرة بالجدول رقم (37) ، حيث أن نسبة 70.3% من أفراد العينة المدروسة من أرباب الأسر يفضلون التنزه مع مرافقة آسرهم، في حين يتضح أن 18.7% تفضل التنزه بمفردها دون اصطحاب الأسرة ، ومجموعة اقل وتقدر نسبتها 11% يفضلون التنزه مع الأصدقاء .

لذلك يمكن القول أن غالبية أرباب الأسر في هذا المجتمع يفضلون التنزه مع أسرهم وذلك للارتباطات الاجتماعية أو الدوافع النفسية التي قد تجعلهم يشعرون بالمتعة والراحة أكثر مما يكونوا بمفردهم وبذلك يتطلب تخطيط الخدمات والتسهيلات الواجب توفرها في المناطق الخضراء وفق هذه الحقيقة .

جدول رقم (37) أفضلية التنـــــــــزه حسب طبيعة المرافقة

أفضلية التنزه	*العدد*	النسبة المئوية
مع أسرتك	450	70.3
بمفردك	120	18.7
مع الأصدقاء	70	11.
الإجمالي	645	100.0

المصدر:- من عمل الدارس 2005/2004ف..

خصائص زيارة الأسرة للاماكن الخضراء

أن زيارة الأماكن الخضراء له طابع التنزه والترفيه والفرح وعموما يذهب الإنسان مع من يحب، و عندما يكون عدد أفراد الأسرة كبير فأنهم يفضلون الخروج إلى التنزه بمفردهم حيث يلاحظ ان نسبة 43.7% من أجمالي أفراد العينة قد أكدوا على هذا النمط من التنزه ،أما الأسر التي تفضل الخروج للترفيه مع غيرها فكانت نسبتهم أعلى وهي 56.2% من العينة المبحوثة. وهذا يدل على قوة الترابط الاجتماعي في منطقة الدراسة لأنه مجتمع الإسلامي تسوده المحبة والألفة وأيضا يبرهن على أهمية المناطق الخضراء وكثرة الطلب عليها من جانب الأسر المبحوثة كما مبين في الجدول رقم (**38**).

الجدول رقم (38) أفضلية التنــزه لأرباب الأسر المبحوثة لعينة الدراسة

المقترحات	العدد	النسبة المئوية.
ذهاب الأسرة بمفردها	280	%43.7
مع الأسر الأخرى	360	%56.2
المجموع	640	%100

المصدر:- من عمل الدارس 2005/2004ف..

- مدى وجود فضاءات مخصصه للعب الأطفال في الحدائق:-

للاطلاع على مدى توفر ساحات للعب الأطفال سواء داخل أو خارج المسكن فقد تم استطلاع أفراد العينة لهذا الغرض حيث أكد 42.5% منهم بان مثل هذه الخدمة موجودة في الحدائق أو الأراضي المخصصة للمساحات الخضراء أو ضمن الحدائق المنزلية او في الحدائق العامة ،في حين إن نسبة 57.5% وهم الأغلبية من أفراد العينة أكدوا بانعدام ساحات مخصصة للعب الأطفال في الحدائق، لذلك يكون هناك عجز في الاهتمام بهذه الحاجة ومحاولة تلبيتها، لان الأطفال هم الشريحة التي تحتاج إلى أماكن يشبعون فيها رغباتهم ، وهي أماكن مخصصة للعب داخل الحدائق والمنتزهات كما هو مبين بالجدول رقم (39).

جدول رقم (39) الفضاءات المخصصة للعب الأطفال في الحدائق.

العدد المقترح	العدد	النسبة المئوية
نعم	272	42%5
لا	368	57%5
الإجمالي	640	%100

المصدر:- من عمل الدارس 2005/2004ف..

هل توجد حديقة عامة بالقرب من سكنك؟

يلاحظ في ضوء البيانات المتوفرة في الجدول رقم (40) أدناه بان نسبة محدودة من أفراد عينة الدراسة قد أكدوا بوجود الحدائق بالقرب من مساكنهم 28% ، أما النسبة الباقية وهي 72% وهم الغالبية بأنه لا توجد حدائق عامة قريبة من مساكنهم، وهذا مؤشر يدل على افتقار منطقة الدراسة إلى الحدائق العامة بالشكل المناسب وبالعدد الكافي وذلك لتلبية طموحات سكان شعبية مصراته.

جدول رقم (40) يبين وجود حدائق عامة بالقرب من السكن.

الاقتراح	العدد	النسبة المئوية
نعم	180	%28
لا	460	%72
الإجمالي	640	%100

المصدر:- من عمل الدارس 2005/2004ف..

- **مدى ميل الأطفال للذهاب إلى الحدائق:-**

الأطفال كما ذكر سابقاً هي الفئة التي يهمها اللعب والترفيه حيث أكد 155 فردا من إجمالي عينة الدراسة وبنسبة 24.2% من أجمالي أفراد العينة بان الأطفال يذهبون إلى الحدائق لغرض اللعب وهي نسبة قليلة وتدل دلاله واضحة بأن الحدائق غير كافيه ، في حين ان الذين أكدوا بلا بلغ عددهم 485 أسرة وبنسبة (75.7%) ، وهذا يعتبر مؤشراً على عدم تحقيق رغبات الأطفال في التمتع بالحدائق واللعب فيها ، وهذا قد يرجع إلى عدة أسباب مجتمعة منها بعد المسافة والافتقار إلى تملك السيارة والأحوال الاجتماعية والاقتصادية السلبية للأسرة وافتقار بعض الأحياء لمثل هذه الحدائق وأماكن الترفيه والجدول رقم (41) يبين هذه الحالات .

جدول رقم (41) هل الأطفال يذهبون إلي الحدائق

العدد المقترح	العدد	النسبة المئوية
نعم	155	24.2
لا	485	75.7
الإجمالي	640	100%

المصدر:- من عمل الدارس 2005/2004ف..

▪ المسافة التي تقطعها للوصول إلى الحديقة

تعتبر المسافة التي تقطع بين المسكن والوصول إلى الحديقة مؤشرا ذو أهمية بالغة، حيث كلما قلت المسافة كلما تعددت الزيارات ، وعلى العكس من ذلك كلما بعدت المسافة قلت الزيارات ، والجدول رقم (42) يوضح لنا رأى المبحوثين من إفراد العينة ، إن نسبة 39.0% منهم أجابوا بان المسافة ركوبا بالسيارةً تستغرق 5 دقائق

جدول رقم (42) المدة اللازمة لغرض الوصول إلى الحديقة

ف	المسافة بالدقائق	العدد	النسبة المئوية
ا	ركوباً بالسيارة لمدة (5) دقائق	250	%39.0
ب	ركوباً بالسيارة لمدة (15) دقيقة	200	%31.2
ج	ركوباً بالسيارة لمدة (30) دقيقة	100	%15.6
د	ركوباً بالسيارة لمدة أكثر من(30) دقيقة	80	%12.5
	الإجمالي	640	%100

المصدر:- من عمل الدارس 2005/2004ف..

ومـا نسـبته 31.2%مـن أفـراد العينـة أجـابوا بـان المسـافة للوصـول إلـى الحديقـة تحتـاج ألـى 15دقيقة من وقتهم ، في حين أشـار 15.6% مـنهم بـأن الوصـول إلـي الحـدائق يحتـاج إلـى 30 دقيقـة ركوبـا بالسيارة ، وان 12.5% وهـم الأقليـة قـالوا بـأنهم يحتـاجون إلـى أكثـر مـن نصـف ساعة ، وهذا يدل دلالة واضحة بأن مسافة الوصول إلى الحدائق و المنتزهات تعد نسبياً بعيده ممـا لـه اثـر سـلبي علـى عـدد الزيـارات للمنـاطق الخضـراء والحـدائق ،لان أوقـات الفـراغ أصبحت قليلة في وقتنا هذا ، والحياة المعيشية تزداد تعقيداً شيئاً فشيئاً أي كلمـا كانـت الحـدائق وأماكن الترفيه قريبة كلما تيسرت الزيارات للأسرة أصبحت ممكنة من جميع النواحي الماديـة والاجتماعية وغيرها.

1) هل المناطق الترفيهية تلبي طموحاتك وطموح عائلتك:-

يتبين من خلال المؤشرات المتوفرة في الجدول رقم (43) بان 31% من أفراد العينة أجابوا بـنعم وهـي نسـبة قليلـة مقابـل ،69% مـن المبحـوثين كانـت إجـابتهم بـان الحـدائق والمنـاطق الخضراء لا تلبي طموحاتهم. ولهذا يبقى الطلب قائم بالمنـاداة بزيـادة الاهتمـام بتطـوير الحـدائق وأماكن الترفيه والحزام الأخضر والعمل علـى زيـادة السـاحات الشـعبية فـي كـل مـؤتمر شـعبي أساسي وفي كل محلة أو تجمع من التجمعات السكنية.

جدول رقم (43) هل المناطق الخضراء تلبي طموحاتك.

الاقتراح	*العدد*	النسبة المئوية
نعم	194	%31
لا	434	%69.
الإجمالي	628	%100

المصدر:- من عمل الدارس 2005/2004ف.

في ضوء المؤشرات السابقة يمكن القول ان المناطق الخضراء بحاجة إلى الاهتمام والمزيد من التطوير لتؤدي دورها بالشكل المطلوب وفيما يلي بعض المقترحات التي تم تقديمها من قبل المبحوثين.

1-توفير الحدائق المناسبة في كل حي سكني.

1- تزويد الحدائق القائمة والمنتزهات بالخدمات المناسبة من وسائل الترفيه والتسلية.

2- توفير الساحات الشعبية والملاعب الرياضية في جميع المحلات والأحياء السكنية بمنطقة الدراسة.

3- الاهتمام بالمنتزهات القائمة وفتح المقفل منها لتأدية دورها كما ينبغي ومعالجة الدمار الذي حل بمنتزه الجوهرة وسط المدينة بمصراته.

4- توفير المياه اللازمة للحدائق وتقليم الأشجار في الأوقات المناسبة.

5- الاهتمام بالحزام الأخضر من حيث إعادة تشجيره وتعويض الفاقد من الأشجار ومعاقبة الذين يلقون بالقمامة والمواد الصلبة،ومنع رعى الحيوانات به.

6- الاهتمام بشبكة الإنارة في أماكن الترفيه وتوفير كافة العاب التسلية للأطفال.

7- تزويد الحدائق بعدد من العمالة المناسبة وعمل دورات تدريبية مناسبة لرفع كفاءتهم.

- النتائـــــج

- التوصيات



النتـــائج:-

توصلت الدراسة لعدة نتائج رئيسية هي ما يلي:

2- يلاحظ على مخطط المدينة بأنه قد تضمن مساحات مناسبة لاستعمالات الأرض لأغراض المساحات الخضراء ، وان هذه المساحات قد تباينت بين المؤتمرات المختلفة حسب طبيعتها، حيث إن المؤتمرات الحضرية قد نالت حصة اكبر من تلك التي طابعها ريفي ، لأن المؤتمرات الريفية تحتوي على الكثير من المساحات ذات الطابع الزراعي والرعوي وبصورة تقل الحاجة إلى هذه المساحات في مثل هذه المؤتمرات .

3- إن مستوى تنفيذ استخدام الأرض لأغراض المساحات الخضراء في شعبية مصراته كان منخفضا جدا بالرغم من أن المخطط قد احتوى على العديد من المساحات في هذا المجال .

4- لقد عانت استخدامات الأرض لغرض المساحات الخضراء من الزحف من قبل استعمالات الأرض الأخرى أي استعمالات الأرض التجارية والسكنية والصناعية، حيث أن استعمالات الأرض التي تمتاز بأنها تحقق عائد اقتصادي أعلى كالتجارة والصناعة قد تمكنت من الزحف على استعمالات الأرض الأقل عائدا أو الأضعف كالمناطق الخضراء .

5- ومما ساهم في تفاقم مشكلة انخفاض مستوى التنفيذ استخدامات الأرض لأغراض المساحات الخضراء هو عدم وجود آلية كفوءة للمتابعة و التحديث . حيث ان المخطط قد اعد واعتمد في عام 1980 ليشمل الفترة من 1980-2000 ، وقد حصلت تغييرات اقتصادية واجتماعية وتكنولوجية عديدة أثرت على بنية استخدامات الأرض فيها دون أن يصاحب هذا تعديلات على هيكل استعمالات الأرض فيها .

6- نتيجة لافتقار الجهات المشرفة على تخطيط وتنفيذ استخدامات الأرض في المدينة إلى آلية كفوءة للتحديث والتطوير، فقد ظهرت احتياجات جديدة فيها لم يتظمنها المخطط ، كظهور كليات ومعاهد للجامعة ومؤسسات تجارية متخصصة ، دون ان يصاحب هذا عملية تحديث، مما نجم عنه تلبية الاحتياجات الجديدة عن طريق زحف الاستعمالات الأخرى ذات العائد الاقتصادي العالي على الاستعمالات الضعيفة ذات العائد الاقتصادي الأقل كالمساحات الخضراء.

7- إن نمو السكان السريع وارتفاع معدلات التحضر في مراكز العمران في منطقة الدراسة وخاصة مدينة مصراتة دون وجود آلية كفوءه للتحديث قد أدى إلى انتشار التوسع العشوائي لاستعمالات الأرض في المدينة خلاف ما ورد في مخطط المدينة.

8- أن ارتفاع مستوى الدخل للسكان في منطقة الدراسة قد أدى إلى زيادة الطلب على المناطق الخضراء والترفيهية ، دون أن يصاحب ذلك زيادة فعلية في مساحة هذه المناطق مما سبب إرباكا في نمط استعمالات الأرض في المدينة.

9- أقفال بعض الحدائق والمنتزهات في منطقة الدراسة كمنتزه الجوهرة في مؤتمر شهداء رأس الطوبة والذي يقع داخل مدينة مصراتة قد اثر سلبا على تلبية احتياجات السكان من المناطق الخضراء والترفيهية.

10- نلاحظ أن عدد العاملين المتخصصين لإدارة المساحات الخضراء في منطقة الدراسة محدود من حيث العدد والخبرة ، إذ بلغ عدد العمال 30 فردا وعدد الفنيين فني واحد وهؤلاء الذين يعملون بجهاز حماية البيئة يقومون بإدارة شؤون المناطق الخضراء ،ً في حين أن مساحة هذه المناطق قد بلغ 143597 مترا مربعا بذلك فإن نصيب كل فرد منهم قد بلغ نحو 4486متراًً مربعا.وهذا يعني ان الجهاز غير قادر على إدارة المنشآت المعنية للمساحات الخضراء بشكل كفوء .

11- لقد أظهرت المؤشرات المتعلقة بتركيب السكان في منطقة الدراسة بأنه يمر بمرحلة الشباب إذا إن 61% من السكان هم من فئة الأطفال والشباب .وهذه الفئة تحتاج الي اللعب والترفيه والتنزه خارج المسكن أكثر من غيرها من الفئات العمرية .لذلك فأن هذا يعطي مؤشرا عن ازدياد الحاجة إلى المناطق الخضراء وصعوبة تلبية هذه الحاجة نظرا لقلة المعروض من المناطق الخضراء في منطقة الدراسة .

12- لقد اتضح من دراسة التركيب المهني والمستوى التعليمي لإفراد عينة الدراسة بأن أغلب أفراد عينة الدراسة هم موظفون ومدرسون بنسبة 75% ، وأن متوسط دخلهم قد بلغ 250 دينارا وأن هناك تحسنا في مستوى تعليمهم ،وان هذه المؤشرات تؤدى إلى زيادة الطلب على خدمات الترفية والمساحات الخضراء .

13- في ضوء مؤشرات الدراسة الميدانية يظهر ان نسبة امتلاك السيارات مرتفع لدى أفراد عينة الدراسة والتي وصلت إلى 60% ، وهذا يعطينا مؤشرا على زيادة الطلب على المناطق الترفيهية وزيادة عدد الزيارات للمناطق الخضراء .

14- لقد بلغت نسبة الذين يملكون مساكن خاصة من أفراد عينة الدراسة 81.5% وهذه النسبة بالتأكيد سيكون له أثرا كبيرا على الشعور بالراحة و الاستقرار، وبالتالي التفكير في زيادة الطلب على المناطق الترفيهية والمساحات الخضراء ، بالمقابل أن النسبة المتبقية هي مؤجرة ، حيث أن معظمها ذو مساكن صغيرة ضيقة لذلك تزداد ا لحاجة عندهم إلى المساحات والمناطق الخضراء لتكون قريبة من مواقع مساكنهم .

15- في ضوء البيانات المتاحة في الدراسة الميدانية إن اغلب أفراد العينة مساكنهم ذات مساحة صغيرة إلى متوسطة ، وهذا يوفر لنا مؤشرا بضرورة زيادة مساحات المناطق الخضراء لتأدية دورها بالشكل المطلوب ، حيث ان ضيق المسكن يؤدي إلى زيادة الحاجة لزيادة المناطق الخضراء.

16- لقد بلغت نسبة المساكن التي لا تحتوي على حدائق 39.5% من إجمالي المساكن لأفراد عينة الدراسة وهذه النسبة لا يستهان بها ، وربما يكون شاغليها من أصحاب المساكن ذات المساحات المحدودة او الشقق السكنية ، وهم بحاجة متزايدة للمناطق الخضراء العامة . إضافة إلى وجود نسبة كبيرة من المساكن تفتقر إلى الحدائق أو ذات حدائق مساحتها صغيرة لا تفي بمتطلبات لعب الأطفال وبنسبة وصلت إلى 75.73% وهذا يعني تزايد الطلب على المناطق الخضراء والحدائق العامة والساحات مفتوحة للعب الأطفال .

17- أظهرت نتائج الدراسة الميدانية بان اثر المناطق الخضراء أصبح واضحا بحيث إن نسبة الذين يفضلون تغيير محل مساكنهم بلغت 54.7% ، أي أكثر من نصف أفراد عينة الدراسة ، وذلك للافتقار إلى المناطق الخضراء في مناطق سكنهم.

18- تشير البيانات الخاصة بالأطفال دون سن الدراسة بان اغلبهم يفضلون أوقات اللعب داخل المساكن بنسبة 50% من مجموع أفراد ، العينة وهذا يعكس حقيقة ان المناطق الخضراء وأماكن اللعب الخاصة بهم تعاني من عجز واضح.

19- إن الفئة العمرية من الأولاد من سن 6- 14 ، حيث أن حوالي 70% منهم يفضلون اللعب في الشارع أو في الساحات المفتوحة أو المتروكة ، وهذا يؤثر سلبيا على عدم اطمئنان

أولياء أمورهم وخلق شعور لديهم بعدم الراحة تجاه أولادهم، نتيجة لانخفاض مستوى كفاءة المناطق الخضراء من حيث المساحة ودرجة الاعتناء والتنظيم لهذه المناطق .

20- أظهرت البيانات المتوفرة عن الدراسة الميدانية بان غالبية الأسر في منطقة الدراسة من سن 15 فأكثر يقضون أوقات فراغهم داخل المنازل، مما يدل دلاله واضحة على انخفاض مستوى كفاءة المناطق الخضراء في تحقيق أهدافها كمناطق ترفيهية .

21- يتضح من البيانات المتعلقة بالدراسة الميدانية إن أسباب قلة الزيارات إلى الأماكن الترفيهية الخضراء يعود إلى انخفاض مستوى النشاطات والخدمات الترفيهية في هذه المناطق.

22- ان غالبية أفراد عينة الدراسة يفضلون التنزه خارج المدينة بنسبة 60% من إجمالي العينة ، وهذا يعود إلى انخفاض مستوى كفاءة المناطق الخضراء في منطقة الدراسة .

23- تشير البيانات المتوفرة عن الدراسة الميدانية بان 70% من أفراد عينة الدراسة يفضلون التنزه مع أسرهم في المناطق الخضراء وهذا يتطلب تخطيط وتنفيذ هذه المناطق بما ينسجم مع احتياجات هذه الأسر.

24- ان البيانات المتضمنة في الدراسة الميدانية تشير إلى ان نسبة 75.5% أي حوالي اكثر من ثلاثة أرباع أفراد عينة الدراسة من الأسر قد أكدوا بان الحدائق والمناطق الخضراء لا تحقق رغبات أطفالهم وان الأحياء السكنية تفتقر إلى أماكن الترفيه او المناطق الخضراء .

التوصيات:-

في ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بما يلي:-

1- قيام مصلحة التخطيط العمراني بالإسراع في اتخاذ الخطوات اللازمة لإعداد وتنفيذ مخطط الجيل الثالث بمراكز العمران في منطقة الدراسة، وبهذا يتم تلبية احتياجات هذه المراكز من استعمالات الأرض للأغراض المختلفة ومنها المساحات الخضراء والترفيهية وملاعب أطفال وحدائق عامة ومنتزهات ومصائف للأعمار المختلفة من السكان في مختلف المراكز العمرانية ضمن منطقة الدراسة.

2- محاولة الجهات المعنية بتخطيط وتنفيذ المناطق الخضراء الترفيهية كمصلحة التخطيط العمراني واللجنة الشعبية للإسكان والمرافق وجهاز حماية البيئة في الشعبية الاستفادة من النتائج التي توصلت إليها الدراسة في مجال تخطيط وتنفيذ المساحات الخضراء وخصائص الخدمات والبنى التحتية التي يستلزم توفرها في هذه المناطق وأسس تخطيطها.

3- قيام الجهات المعنية في شعبية مصراته بوضع إطار للأسس التشريعية في مجال المناطق الخضراء، وبصورة تتضمن وضع القوانين والتشريعات اللازمة لتخطيط وتنفيذ هذه المناطق، بحيث تشمل الصلاحيات والعقوبات اللازمة ، وذلك لضمان حسن تخطيط وتنفيذ هذه المناطق ،وصولا إلى دور المواطن وطبيعة الصلاحيات المتاحة له والعقوبات التي يتطلب توجيهها له في حالة الاعتداء على هذه المناطق.

4- العمل على وضع آلية كفوءه للتحديث و المتابعة من قبل الجهات المشرفة على مخطط استعمالات الأرض في منطقة الدراسة وذلك لتعديل حالة الارتباك التي حصلت في هذا المجال في الفترة السابقة ولضمان حسن تنفيذ هذه الاستعمالات بصورة تتماشى مع احتياجات السكان والمنشأت الاقتصادية المختلفة بصورة متجددة ، وتقترح الدراسة في هذا المجال أن يكون التحديث كل 3 سنوات وذلك لتضمن التغيرات التي تحصل على استعمالات الأرض في مراكز العمران في المنطقة وفق الظروف التي تستجد في المستقبل ، إضافة إلى أنه يلغى الحاجة إلى إعداد مخطط جديد في المستقبل ، إذ أن تحديث المخطط كل 3 سنوات يعني إطالة عمر المخطط وفق هذه الفترة .

5- قيام مصلحة التخطيط العمراني في شعبية مصراته بوضع آلية لجمع وتصنيف البيانات والمؤشرات المتعلقة بإعداد وتحديث المخططات المتعلقة بالمساحات الخضراء ، على ان يتم تحديد المهام والمسؤوليات بشكل منظم من قبل الجهات ذات العلاقة بتوفير البيانات اللازمة لتنظيم استعمالات الأرض لغرض تخطيط وتنفيذ المساحات الخضراء .

6- محاولة مصلحة التخطيط العمراني في شعبية مصراتة بالتنسيق مع الجهات ذات العلاقة بتنظيم دورات تدريبيه للمهندسين والفنيين المعنيين بالتخطيط والتنفيذ للمساحات الخضراء في مدينة مصراتة .

7- الطلب من مصلحة التخطيط العمراني في مدينة مصراتة الأخذ بالاعتبار المؤشرات المتعلقة بزيادة السكان وارتفاع مستوى المعيشة ونسبة امتلاك السيارة والظروف الأخرى المتعلقة بتخطيط المساحات الخضراء، وذلك عند الأعداد لمخطط الجيل الثالث للشعبية، خاصة إذا ما علمنا بأن مدينة مصراتة تعد من الشعبيات ذات أهمية واضحة وتؤدي دوراً مهما ليس للمدينة فحسب بل للمدن الأخرى المجاورة في هذا المجال .

8- قيام جهاز حماية البيئة بتوفير الأسباب اللازمة لصيانة المساحات الخضراء والمراكز العمرانية بشعبية مصراتة وفق سقف زمني معين يتناسب مع طبيعة النباتات السائدة في المنطقة، إضافة إلى إتباع الأساليب العلمية في التشجير وتنظيم الأراضي الخضراء.

9- الطلب من جهاز حماية البيئة تنفيذ الخدمات و البنى التحتية ضمن المساحات الخضراء بما يتلاءم مع النمو السكاني وارتفاع مستوى المعيشة، وبما يؤدي إلى رفع مستوى الأداء لهذه المساحات .

10- العمل على إنشاء أحزمة عازلة من الأشجار والنباتات حول المصانع في منطقة الدراسة، إضافة إلى تطوير مثل هذه الأحزمة حول المراكز الحضرية لمنع التوسع الحضري العشوائي فيها.

11- قيام جهاز حماية البيئة و الحرس البلدى و الشرطة الزراعية بوضع حد لكل المخالفين اللذين يزحفون على المساحات الخضراء ويعملون على قطع الأشجار ومنع كل إشكال سوء التصرف مع هذه المساحات، وذلك بزيادة الرقابة على هذه المناطق ووضع غرامات للمخالفين لهذه الشروط.

12- الاهتمام بالبرامج المتعلقة برفع مستوى التوعية للموطنين بأساليب التعامل مع المناطق الخضراء، وذلك بالاستفادة من الخدمات التي تقدمها الإذاعتين المسموعة والمرئية والصحف

وكافة وسائل الأعلام الأخرى، وذلك لما لهذه المناطق من أهمية بيئية وترفيهية وجمالية وصحية للسكان .

13- قيام مصلحة التخطيط العمراني في شعبية مصراتة بتخطيط ملاعب الأطفال وتجهيزها بالمستلزمات الضرورية لتؤدي هذه الملاعب دورها لهذه الفئة العمرية من السكان.

14- الطلب من مصلحة التخطيط العمراني بشعبية مصراتة بالتخطيط والتنفيذ للمساحات الخضراء، والأخذ بعين الاعتبار ضرورة أن تكون هذه المساحات منظمة وفق تسلسل هرمي كفوء، إي أن يكون هناك مساحات خضراء في كافة المستويات الحضرية اعتبارا من المجاورات السكنية ثم الحي السكني والقطاع السكني والمدينة ككل، على إن يتم توفير المستلزمات الضرورية في كل مستوى بما يتناسب مع الحجم السكاني لكل منطقة وخصائص السكان فيها.

15- إنشاء محطة لمعالجة مياه الصرف الصحي وتوظيفها لغرض ري المناطق الخضراء بمد شبكة ري تماثل شبكة مياه الشرب ، وهذا يعني الحفاظ على مياه الشرب القليلة نسبيا ، من جهة أخرى العمل على الحفاظ على كافة الحدائق والمناطق الخضراء وتطويرها.

16- لقد جاءت توصيات المواطنين من أفراد عينة الدراسة و تؤكد على ضرورة الاهتمام بالمناطق الخضراء ورفع كفاءتها وذلك بالمحافظة عليها و عدم إهمالها ومعالجة الفاقد منها وتشجيرها بالأسلوب العلمي وإتباع استشارة المشرفين والمرشدين الزراعيين لتوفير كافة الخدمات الضرورية فيها .

الخاتمة:-

لقد تناولت هذه الدراسة موضوع في غاية الأهمية ، حيث أن ظاهرة المساحات الخضراء ذات مساس مباشر بحياء السكان، وبالتالي فأن تنسيق هذا الموضوع وإلقاء الضوء على الجوانب الخفية يمثل أهمية كبيرة وخاصة بما يتعلق منها بالأسباب المؤدية للنقص الشديد في الحدائق والمنتزهات . ومعرفة هذه الأسباب تساعدنا في فهم المشكلة ومن ثم إيجاد الحلول المناسبة لها وفق أسس علمية موضوعية. وقد اتضح ان مخطط المدينة قد تضمن مساحات عديدة للمناطق الخضراء إلا أن مستوى التنفيذ كان متدنيا، لذلك حصل نقص واضح في هذا المجال.إضافة إلى أن استعمالات الأرض المختلفة وخاصة تلك التي تدر عائد اقتصادي عالي كالاستعمالات التجارية والسكنية قد زحفت على الكثير من المناطق الخضراء مما ساهم في زيادة النقص في هذا المجال .

وفي ضوء اختيار فرضيات الدراسة لوحظ ان هناك علاقة بين حجم المساحات المخصصة للمناطق الخضراء ودور المراكز العمرانية وأهميتها في المنظومة الحضارية

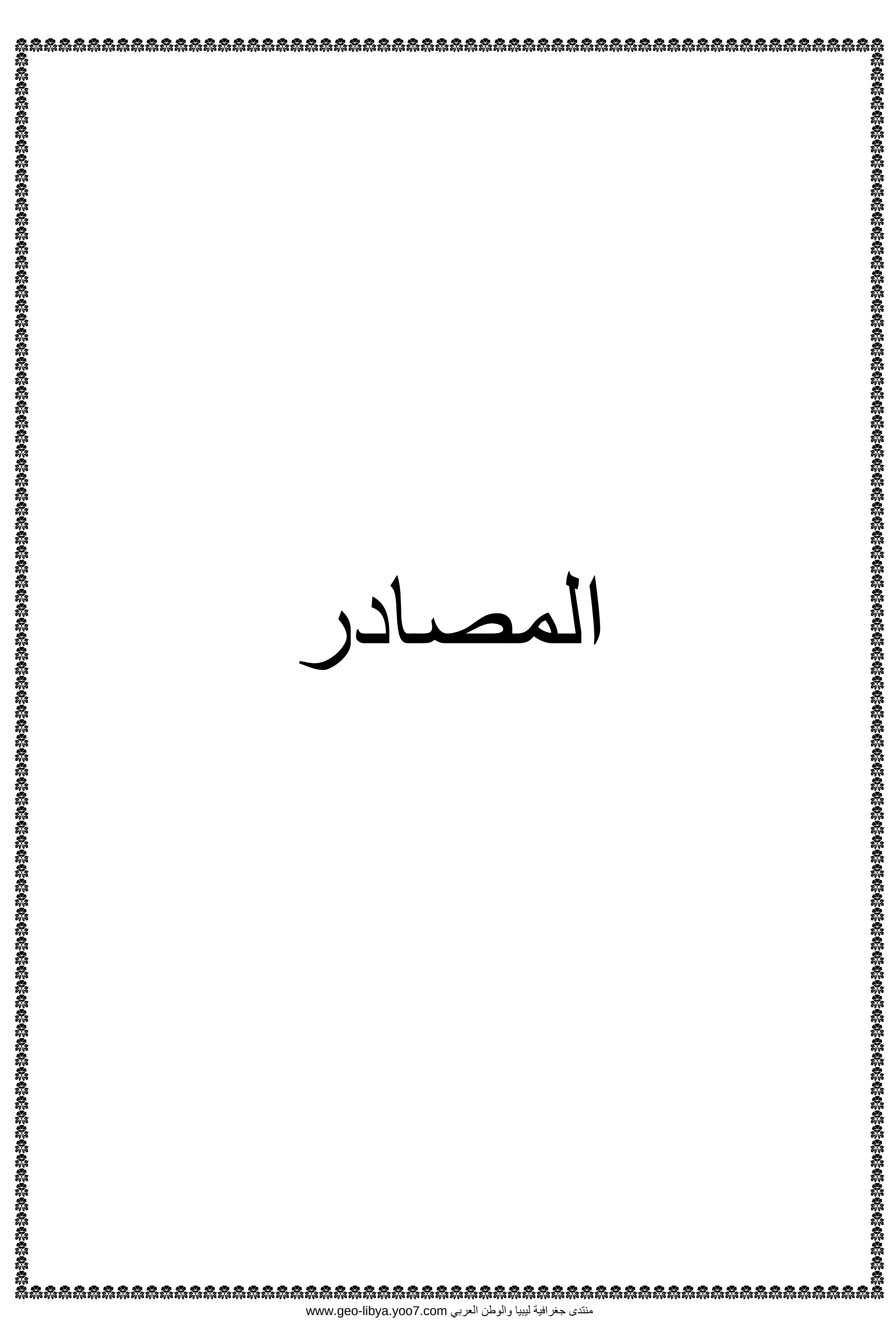
حيث تم ملاحظة أن المناطق الحضرية المزدحمة قد نالت مساحات أوسع من المناطق الريفية في هذا المجال ، وذلك لأن المناطق النائية ليست بحاجة كبيره إلي المناطق الخضراء لكونها متوفرة بشكل واسع ضمن البيئة المحيطة بها ، وقد لحوض ان المخطط قد اهتم في توزيع المناطق الخضراء على ان يكون منسجم مبدأ التوزيع الحضري Urban hierarchy حيث إن المجاورات السكانية قد نالت في المخطط مساحات معينة من المناطق الخضراء والملاعب الرياضية للأطفال في حين ان هذه المساحات قد ازدادت كلما زاد ت كثافة المنطقة في السلم الحظرى ، حيث ان القطاعات السكنية الأساسية قد استحوذت على مساحات أكثر وصولا إلي مركز المدينة التي يمتد وفق المخطط علي مساحات اكبر في هذه المنطقة

وقد لوحظ ان أسلوب التنفيذ قد عاني بدونه من هذه الناحية لكون المواد المخصصة لتنفيذ المناطق المحدودة فأنها أثرت سلبا على مستويات التنفيذ التي أصبحت محدودة بدورها .

وفي ضوء ا اختيار الفرضية الرابعة لوحظ ان استعمالات الأراضي ذات المردود الاقتصادي الأكثر كالمناطق التجارية قد استحوذت على المناطق الأقل مردودا وهى السكني ومن ثم فأن المناطق السكنية قد استحوذت على المناطق الأقل مردودا المتمثلة بالمساحات الخضراء وملاعب الأطفال ،وبذلك فأن نمط التنفيذ الفعلي للمساحات الخضراء قد اتجه نحو هذا المنحنى المتمثل بانخفاض مستوى تنفيذ المساحات الخضراء ولكون المواد المخصص متدنية ، إضافة إلي أن المردود الاقتصادي لهذه المناطق متدني ايظا وبذلك فأن مدى تحقيق أهداف المساحات الخضراء أصبحت منخفضة في ضوء هذه الحقائق وبذلك فأن منطقة الدراسة قد افتقرت بشكل واضح إلى الحدائق والمساحات الخضراء ونفس الكلام استخدمه على المساحات المخصصة كملاعب للأطفال حيث ان الأطفال في كثير من الأحيان اضطروا إلي استغلال الشوارع والميادين العامة كملاعب للأطفال ، أضافه إلى ان المناطق المتعلقة بالحزام الأخضر هي الأخرى قد عانت من هذه الناحية ،وان الموارد المخصصة لتطوير هذه الناطق محدود ، وبذلك فأن الحزام الأخضر أصبح يعاني من التشويه وضعف مستويات التنفيذ ،وضعف إمكانية تنفيذ أهدافه ،وبذلك استغلت جوانب عديدة من الحزام كمناطق للرعي او أماكن لوضع القمامة او لوضع مخلفات مواد البناء كما مبين ذلك في الصور الملحقة .

في ضوء ما تقدم يتطلب ضرورة الاهتمام بتخطيط وتنفيذ المساحات الخضراء في منطقة الدراسة و العمل على الاستفادة من النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، خاصة في مجال الإسراع في إعداد مخطط الجيل الثالث وضرورة تضمينه المساحات الخضراء الكافية لتلبية احتياجات مختلف الفئات السكانية في منطقة الدراسة . والاهتمام بالأشجار والمسطحات الخضراء والتسهيلات المتوفرة في هذه المناطق والعمل على إجراء صيانة دورية لها وتنظيم دورات تدريبية للعاملين فيها لرفع مستوى كفاءتهم . والعمل على وضع الأسس اللازمة للتشريعات واللوائح وذلك للحد من الإجراءات التي تؤدي إلى الزحف على المناطق الخضراء وتوجيه عقوبات لهم . إضافة إلى الاهتمام بالخدمات والتسهيلات المتواجدة في المناطق الخضراء وجعلها تتناسب مع طلب السكان في هذه المناطق . إضافة إلى الاهتمام بضرورة رفع من مستوى وعي المواطنين لأساليب التعامل مع المناطق الخضراء وذلك لضمان المحا فظة على هذه المناطق من عمليات سوء التصرف والزحف عليها من قبل استعمالات الأرض الأخرى. والعمل على إجراء نوع من التنظيم في توفير المساحات الخضراء وفق نظام متسلسل يبدأ من مستوى المجاورة السكنية التي تتطلب توفير

الملاعب والحدائق للأطفال، ومن ثم على مستوى الحي السكني الذي يتطلب توفير إعداد مناسبة لهذه الملاعب والحدائق وبما يتناسب مع الحجم السكاني للحي، من ثم على مستوى القطاع السكني، الذي يظم عدة أحياء متجاورة يتطلب أن يكون هناك خدمات ذات مستويات أعلى بحيث يتم تقديم هذه الخدمات لكافة سكان الأحياء التي تقع ضمن الحيز الجغرافي لكل حي ولاحقا على مستوى المدينة يتطلب توفير الحدائق العامة والمنتزهات المصايف وبما ينسجم مع الحجم السكاني للمدينة والأخذ بالاعتبار مدى أهمية المركز الحضري ضمن المنظومة الحضرية في المنطقة .



المصادر

المصادر العربية:-

أولا الكتب:-

1- أبوعيانه، فتحي محمد ،"جغرافية السكان" ،الطبعة الثالثة،دار النهضة العربية للطباعة والنشر ، بيروت ،1986.

2- "دراسة تحليلية للقرى والمدينة"،جغرافية العمران "،دار المعرفة الجامعية،1996ف.

3- أبو العينين، حسن محمد ، "أصول الجغرافيا المناخية"،الطبعة الأولى،دار النهضة العربية، بيروت،1995ف

4- أبو لقمة ، الهادي مصطفى ،القز يرى ،سعد خليل ، " الساحل الليبي" الطبعة الأولي ، منشورات مركز البحوث والاستشارات ، جامعة قاريونس ، 1997 ف.

5-.أبو مدينة، حسين مسعود ،" ميناء مصراته بين الماضي والحاضر"،الطبعة الأولى،مكتبة ألا نجلو المصرية،القاهرة،2002ف.

6- ارناؤوط، محمد السيد ، "الإنسان وتلوث البيئة"، الطبعة الرابعة،الدار المصرية اللبنانية،القاهرة،1990ف.

7- إسماعيل ، احمد علي ، " دراسة في جغرافية المدن " دار الثقافة للنشر والتوزيع ، القاهرة، 1993ف .

8- ألبنا،علي ،"أسس الجغرافيا المناخية والنباتية"، دار النهضة العربية للطباعة والنشر،بيروت،1970ف.

9- الجابري مظفر علي ،"التخطيط الحضري"،الجزء الأول،مدخل عام،الطبعة الأولى،جامعة بغداد،1986ف.

10- الخفاف،عبد علي ، المرسومي،محمد صالح ، "المبادئ العامة لجغرافية المدن"،2000م.

11- الرشيد، احمد، "علم البيئة" الجزء الأول، مدخل عام، الطبعة الأولى، جامعة بغداد، 1985ف.

12- الزغت، فهد معين ، المانع فهد عبدالعزيز ، السعد اوي، فيصل محمد ، "المسطحات الخضراء"،الطبعة الأولى ، مطابع جامعة الملك سعود،1990ف.

13- القيعي، طارق ،علم الدين نوح، "مسطحات النجيل الخضراء والملاعب الرياضية"،الطبعة الثانية،كلية الزراعة-جامعة الإسكندرية،2004.

13- الرشيد، احمد ، "علم البيئية" ،معهد الإنماء العربي ،فرع النبات ،1981ف.
14- الكيخيا، منصور محمد ، "جغرافيا السكان " منشورات جامعه قار يونس ، الطبعة الأولى ، بنغازي ، ،2003 .
15- المهدوي ،محمد المبروك ، "جغرافية ليبيا البشرية" ، الطبعة الأولي منشورات جامعة قار يونس بنغازي ، 1996.
16- بدر، مصطفى الدسوقي ، "تنسيق وتجميل المدن والقرى" ،الطبعة الأولى ،منشاة المعارف ،الإسكندرية ،1985.
17- حديد، احمد سعيد ، "المناخ المحلي "،مطبعة دار الكتب للطباعة والنشر ،الموصل ، 1982
18- حسني، حسن يوسف ، زمو، سالم يوسف ، "جغرافية الوطن العربي" 1996
19- خشيم، علي فهمي ،ارميص،علي عمران ،"مواطن الجمال بذات الرمال"،الكتاب والتوزيع والأعلام والمطابع.
20- شرف، عبد العزيز طريح ،" الجغرافيا المناخية والنباتية" ،الطبعة السادسة، دار الجامعات المصرية ،1974.
21- شفيق، عبد الله ياوز ،" أسس تنمية الغابات" ، الطبعة الأولى ،مؤسسة دار الكتاب للطبعة والنشر، الموصل ،1980.
22- شوكت،علي إحسان ، فائق فوزي،عبدالخالق ،"البحث العلمي، مناهجه،اساليبه،ادواته"،دار المناهج للنشر والتوزيع،عمان،الاردن،2004ف.
23- شوكت،علي إحسان ، "أقتصاديات الأقاليم"،الجامعة المفتوحة ، طرابلس 2000.
24- عدولي، عثمان ، قنديل عزت ، أساسيات علوم الأشجار وتكنولوجية الأخشاب ، دار المعارف ، مصر 1971
25- علام أحمد خالد ، " تخطيط المدن" ، مكتبة الانجلو، القاهرة، 1998ف
26- فايد، يوسف عبد المجيد ، جغرافية المناخ والنبات ،"دار النهضة العربية" للطباعة والنشر ،بيروت.
27- محاسنة،امساعد على ، "البيئة والصحة العامة "،الطبعة الأولى ،دار الشروق ،عمان ،1991ف.

28- مصيلحي، فتحي محمد ، "الجغرافية البشرية "،من نظرية المعرفة وعلم المنهج الجغرافي ،مكتبة النهضة المصرية ،1990ف.
29- مقيلي، محمد عياد ،" تحريرالهادي أبو لقمه ، سعد القز يرى "، في الجماهيرية دراسة في الجغرافيا الطبعة الأولى ،الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان ،1995ف.
30- هوارد، كرتفلد ، "علم المناخ العام" ،ترجمة عبدالقادر المحيشى ، الطبعة الأولى ، جامعة الجبل الغربي ،غريان ،1999.
31- وهب، علي ، "الجغرافيا البشرية" ،الطبعة الأولى ،المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت ،1986ف.
32- وهيبة،عبد الفتاح محمد ،"في جغرافيا العمران"،دار النهضة العربية،بيروت،1980 ف.

ثانيا - الدوريات والبحوث:-

1- العويد،عبدالعزيز محمد ، "التأثير التبر يدي للنباتات و المنتزهات العامة والحدائق والمناخ الموضعي "، مجلة المدينة العربية ، العدد.115،2003

2 - الكيخيا، منصور محمد ، "نمو السكان في مصراتة " مجلة كلية الآداب العدد السابع ، جامعة قار يونس 1975 .

3 - شوكت ، على إحسان ، " وظيفة المناطق الخضراء في مدينة بغداد" ، مجلة الجمعية الجغرافيا العراقية ، العدد 12، 1985

4 - شلاكة ، محسن عبد علي ، " المناطق الخضراء " (بحث غير منشور) ، جامعة السابع من أكتوبر، مصراتة ، .2003

5- عننازة ، خالد ، " الإنتاج الأنظف استراتيجية جديدة لحماية البيئة "

6 - وزيري ، يحي ، العمارة الإسلامية والبيئة ، علم المعرفة ، الكويت ، العدد 304، يونيو 2004 ف.

7- الأسم بدون ، لماذا الألعاب الخضراء " مجلة البيئة " العدد 5 ،2001

8- حقي ، إبراهيم رافع ، " أشجار وسط غابة من الأسمنت " مجلة اليوم الإلكتروني ، العدد 1210، 23-2-2004 .

ثالثا - الرسائل العلمية:-

1.الجندي، علي فهمي مصطفى، "تقويم الآثار البيئية للنمو الحضري"، (رسالة دكتوراه غير منشورة)، جامعة عين الشمس، القاهرة، 1995.

2.الحاج،عبد السلام محمد ،"التخطيط الحضري وعلاقته بالتلوث بمنطقة أبو سليم ،طرابلس"،(رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعه الفاتح ، طرابلس ، - 2003.

3.الديب،عبد اللطيف بشير ،الأبعاد الجغرافية للعلاقات الإقليمية لمدينة الخمس ،(رسالة ماجستير غير منشورة)،جامعة المرقب ،2005 .

4.الصادي، محمد " مصراتة والمسطحات الخضراء " بحث غير منشور ،جامعة المرقب، 2005 .

5. بن رمضان ، جمال إبراهيم ، "شبكات النقل في منطقة مصراتة ، دراسة جغرافية تحليلية لاثر العوامل الطبيعية والبشرية على أنظمة النقل،"(رسالة ماجستير غير منشورة) في الجغرافيا، جامعة المرقب، 2004.
6.الشركسي ، ونيس عبد القادر ،.تقييم مخطط مدينة بنغازي (رسالة ماجستير غير منشوره)، جامعة قاريونس 1990.
7.الشركسي ، ونيس عبد القادر ،"التعليم والصحة في بلدية مصراتة دراسة فى جغرافية الخدمات"،(رسالة دكتوراة غير منشورة)،القاهرة،2000.
8.خلاوى، قاسم مهاوى ،"تخطيط المناطق الخضراء داخل المدينة"،(رسالة ماجستير غير منشورة) ،جامعة بغداد ،1985.
9.عليوان،الهادي عبد السلام ،"الزحف الحضري على الأرض الزراعية منطقة سوق الخميس" ،(رسالة ماجستير غير منشوره)،جامعة المرقب،2002.
10.عيسى ،إبراهيم مسعود ،"القوى العاملة بالجماهيرية العربية الليبية"، (رسالة دكتوراه غير منشورة) فى الأحصاء التطبيقي كلية التجارة،جامعة المنصورة،ج.م.ع.1998.

رابعا ـ التقارير والنشرات الإحصائية والتعدادات:

1. شركة بوليسرفيس" التقرير النهائي للمخطط الشامل لمصراتة 2000"، اللجنة الشعبية العامة للمرافق ،1981.
2. ج،ع، ل،ش،أ ، أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط ومصلحة المساحة ، الأطلس الوطني للجماهيرية ،1978.
3. اللجنة الشعبية العامة للمرفق ،لجنة تقيم الدراسات الخاصة بالمخططات الإقليمية والمحلية تقرير رقم (2) دليل معايير التخطيط العمراني .
4. أمانة اللجنة الشعبية العامة للتخطيط والاقتصاد،مصلحة الإحصاء والتعداد،نتائج التعداد العام للسكان ،بلدية مصراته، 1984ف.
5. ج.ع.ل.ش.ا.ع،اللجنة الشعبية العامة للإسكان والمرافق،مصلحة التخطيط العمراني،لائحة استعمال وتصنيف المناطق لمخططات التطبيق.
6. الجمهورية العربية الليبية،الكتيب التفسيري،مركز البحوث الصناعية،1975 ف
7. مؤتمر الشعب العام قانون رقم (3) لسنة 1969 ف بشأن التخطيط العمراني.

خامسا المقابلات الشخصية

1- مقابلة مع المهندس خالد الد ويني رئيس مصلحة التخطيط العمراني، الساحل. بتاريخ 2004/4/13 ف

2-مقابلة مع المهندس إسماعيل الترجمان مدير مكتب التخطيط الحضري، الساحل ، بتاريخ 2004/4/15 .

3-مقابلة مع لأخ بشير مصطفي سويب مدير فرع الهيئة العامة للبيئة مصراتة، بتاريخ ، 2005/4/17 .

4-مقابلة مع المهندس إبراهيم بيت المال ، مدير المكتب الاستشاري الهندسي ، بقطاع الإسكان والمرافق والبيئة ، شعبية مصراتة بتاريخ 2005/3/13.

5-مقابلة مع المهندس علي فرج الزيداني ،مدير مكتب التخطيط بقطاع الإسكان والمرافق والبيئة، بشعبية مصراتة ، 2005/3/8 .

6-مقابلة مع الإستاد إبراهيم القائد موظف بجهاز التفتيش والرقابة الشعبية ، بتاريخ 2005./3/21

7- مقابلة مع الأخ عمر محمد ابورويس ، مدير مكتب الحدائق بجهاز حماية البيئة ، بتاريخ 2005/3/10 .

8- مقابلة مع المقدم علي الهادي الزيداني رئيس مكتب السجل المدني، بشعبية مصراتة ، بتاريخ 2004/6/16.

9- مقابلة مع الأخ محمد الجائر، رئس مكتب التخطيط العمراني مؤتمر تاورغاء ، 2005/1/2 ف .

10-مقابلة مع الأخ محمد عطية ، مدير مكتب التخطيط العمراني ، مؤتمر المحجوب ، 2005./1/5

11-مقابلة مع الأخ حسن الطالب ، مدير محطة الأرصاد الجوية مصراتة ، بتاريخ 2004/4/15 ف .

12-مقابلة مع الأخ صلاح الطلحي أحد الأفراد المسؤولين عن مصيف الشركة الليبية للحديد والصلب ، بتاريخ 2005/6/25

13-مقابلة مع الأستاذ التهامي الكاديكي مدير منتزه شاطئ الأمان العائلي ، بتاريخ 2005/5/31 .

14-مقابلة مع الأخ بشير المعدني ، مصيف ونزريك العائلي ، بتاريخ 2005/5/31 .

15-مقابلة مع الأخ محمد بن رزق ، مدير مصيف الجزيرة العائلي ، بتاريخ 2005/6/7 .

16-مقابلة مع الأخ المقدم عمر أسويسي عمر، رئيس مكتب الشرطة الزراعية ، باللجنة الشعبية للزراعة بشعبية مصراتة ، بتاريخ 2005/3/16 .

17- مقابلة مع الأخ إدريس الحاوي ، رئيس مكتب التحقيق الحرس البلدي ، شعبية مصراتة ، بتاريخ 2005/4/7 .

سادسا ـ ـ المواقع على شبكة الإنترنت : ـ

www.urar.org . تاريخ الدخول للموقع 15-6-2005 ف الساعة 17.00 www.eeaa.gov.eg . تاريخ الدخول للموقع 15-6-2005 ف الساعة 17.30 .

www.alriyadh.com . تاريخ الدخول للموقع 15-6-2005 ف الساعة 17.40 .

www.moe.edu.kw .تاريخ الدخول للموقع 15-6-2005 ف الساعة 17.50 .

www.momra.gov.sa. تاريخ الدخول للموقع 15-6-2005 ف الساعة 18.00 .

www.urar.org.sa./ipda/mahawer3-4.html الابداع والتميز الهندسة العمرانية تاريخ الدخول للموقع 11-8-2004 ف الساعة 20.00 .

9. http://www.moe.edu.kw/schools/roathat تاريخ الدخول للموقع 11-8-2004 ف الساعة 21.00 .

المصادر الأجنبية .

1- marc landy, environmental impact statement glossary,u.s.a,1979

2- Lowdon, wingo, "cities and space ,the future use of Urban land" , new York ,pergamon .1963 . p. 58.

الملاحق

ملحق رقم (1)

استمارة البحث الميداني

جامعة أم درمـــان الإسلامية – كلية الدراسات العليا

الموضوع :- الأداء الوظيفي للمناطق الخضراء في شعبية مصراتة

*دراسة في **جغرافية** الخدمات*

منطقة الدراسة :- شعبية مصراتة

ملاحظة:-

1- البحث لغرض الدراسة العلمية لذا نأمل من المواطنين التعاون والدقة في الإجابة لأغراض البحث **ولكم جزيل الشكر والتقدير على حسن تعاونكم وتجاوبكم .**

2- ضع علامة –(√)أمام الإجابة التي تراها مناسبة .

نموذج الاستمارة رقم (1)

أ –معلومات عامة عن الأسر المبحوثة :

1- في أي مؤتمر شعبي أساسي يقع مسكنك

مساحة المنزل الذي تسكنه متر مربع.

2- هل توجد في المسكن حديقة ؟

نعم لا

مساحتها متر مربع.

3 –هل تفكر بتغيير مسكنك نتيجة لعدم وجود المناطق الخضراء كالحدائق وملاعب الشباب ؟

نعم لا

أذا كان الجواب ب(لا) فما هو السبب؟

ا)قرب الحدائق والمناطق الخضراء من مسكنك

ب)قرب الحزام الأخضر من مسكنك

ج) الحدائق العامة متوفرة وقريبة

ب) معلومات عن الأطفال في الأسرة دون سنة الدراسة إن وجدوا في الأسرة:-

1- أين يقضي الأطفال أوقات اللعب ؟

أ)ملعب أطفال في مكان السكن ☐

ب)اللعب في الشارع ☐

ج) اللعب في الساحات الشعبية ☐

د)اللعب في الأماكن المخصصة من الحدائق العامة ☐

2- هل تشعر بالرضا والاطمئنان للمكان الذي يلعب فيه الأطفال ؟

2) نعم ☐ **لا** ☐

3-إذا كان الجواب بـ(لا) فما هو السبب ؟

أ)عدم وجود ملعب وساحة منظمة قريبة من السكن ☐

ب)يوجد ملعب نظيف ومنظم ولكنه بعيد عن المسكن ☐

ج) يوجد ملعب قريب ولكنه غير منظم ولا توجد به مسطحات خضراء ☐

د- الملعب صغير ولا توجد به حديقـــــــة ☐

4- المسافة التي يقطعها الطفل للوصول إلى مكان اللعب .

أ- مشيًا على الأقدام لمدة أقل من (5) دقائق ☐

ب- مشيًا على الأقدام لمدة أقل من (15) دقيقة ☐

ج-مشيًا على الأقدام لمدة أقل من (30) دقيق ☐

د-مشياً على الأقدام لمدة أكثر من (30)دقيقة

ج-معلومات عن الأطفال من سن السادسة حتى سن الرابعة عشرة:-

هل يوجد ملعب أو حديقة العاب خاصة بالأطفال في المحلة أو الموقع السكني الذي يمارسون فيه ألعابهم في أوقات الفراغ ؟

نعم **لا**

2-إذا كان الجواب (نعم) فهل ؟

أ-الحدائق الرياضية مشجرة ومنظمة وفيها فعاليات مناسبة لهم

ب-الحديقة الرياضية مشجرة فقط وبدون فعاليات

ج- الحديقة الرياضية مازالت عبارة عن مساحة مسيجة فقط

د-الحديقة الرياضية مازالت عبارة عن مساحة مكشوفة فقط

3- إذا كان الجواب (لا) فأين يقضي الأولاد أوقات اللعب ؟

أ-اللعب في ساحات المدرسة

ب-اللعب في الشارع

ج-اللعب في الساحات الشعبية

د- اللعب في الحدائق العامة

د- معلومات خاصة عن إفراد الأسرة من الخامسة عشرة فأكثر:

1)أين يقضي أفراد الأسرة أوقات فراغهم ؟

أ- في الحدائق والمنتزهات ☐

ب- في الملاعب الرياضيـة ☐

ج- في الحزام الأخضـــر ☐

د- في مقر السكــــــن ☐

2-يرجي بيان عدد الزيارات التي يقوم بها أفراد الأسرة لاماكن الترفيه والمناطق الخضراء المدرجة في الجدول التالي :-

ضع علامة (√) أمام الاجابه المناسبة .

حدائق ومنتزهات				ملاعب رياضية				التمتع بالحزام الأخضر			
يومياً	أسبوعيا	شهرياً	لاتوجد	يومياً	أسبوعيا	في عطل والمناسبات	لا توجد	يومياً	أسبوعيا	عطل ومناسبات	لا توجد

3- ما هي الخدمات الترفيهية التي تقترح توفرها داخل المدينة من الأصناف المبينة بالجدول التالي:-

جدول رقم (   )

ما هي الخدمات الترفيهية التي تقترح إيجادها داخل المدينة

المنطقة الخضراء	العدد	النسبة المئوية
حدائق ومنتزهات عامه		
ملاعب رياضية		
الحزام الأخضر		

هـ- معلومات عن رب الأسرة :.

1-أين تفضل التنزه ؟

ا)خارج المدينة ☐ داخل المدينة ☐ ؟

ب) مع أسرتك ☐ بمفردك ☐ مع الأصدقاء ☐ ؟

2-هل تفضل زيادة المناطق الخضراء مع الأسرة أوبمفردك ؟ بمفردك ا ☐

مع اسر أخرى ☐

3-هل يوجد فضاء في الحديقة مخصص للعب الأطفال؟

نعم ☐ لا ☐

4-هل توجد حديقة عامة بالقرب من مسكنك؟

نعم ☐ لا ☐

4- هل الأطفال يذهبون إلي هذه الحدائق؟

نعم ☐ **لا** ☐

5-كم المسافة التي تقطعها للوصول إلى هذه الحدائق؟

☐ **كم.**

6- هل المناطق الخضراء والملاعب في المؤتمر أو المحلة تلبي طموحاتك وطموحات عائلتك؟

نعم ☐ **لا** ☐

إذا كانت الإجابة بـ(لا)فماهي مقترحاتك التي تقترحها حتى تأتي بالغرض المطلوب منها:-

1-.......................

2-.......................

3-.......................

ملحق

رقم (2)

نموذج مقابلة شخصية مع المعنيين في مصلحة التخطيط العمراني بالشعبية :-

1-ماهي المعايير التي يتم في ضوءها تصنيف المناطق الخضراء داخل الشعبية ؟

....

....

....

2-كم تبلغ المساحات المخصصة للمناطق الخضراء في كل مؤتمر شعبي أساسي ؟

م	المؤتمر	المساحة المخصصة للمناطق الخضراء	عدد الفضاءات	حصة الفرد بالمتر المربع
.1	**تاورغاء**			
.2	**طمينة**			
.3	**رأس الطوبة**			
.4	**الزروق**			
.5	**قصر أحمد**			
.6	**ذات الرمال**			
.7	**شهداء الرميلة**			
.8	**9 يوليو**			
.9	**الغيران**			
.10	**المحجوب**			
.11	**الدافنية**			

3- هل المساحات المخصصة للمناطق الخضراء كافية ؟

نعم ☐ **لا** ☐

إذا كان الجواب بلا ما هي الأسباب ؟.

....

....

....

4- ماهى مقترحاتكم لتطوير مساحات المناطق الخضراء بالشعبية ؟

....

....

....

5- هل في اعتقادكم أن المناطق الخضراء والملاعب والساحات المفتوحة تلبي طموحات السكان بالشعبية ؟

نعم ☐ **لا** ☐

إذا كانت الإجابة بـ (لا) فما هي مقترحاتكم لتطويرها ؟

....

....

....

جدول رقم (   )

توزيع ا لمناطق الخضراء على مستوى الشعبية

المناطق الخضراء	المساحة م ^{2}	حصة الفرد م ^{2}
حدائق		
منتزهات		
ملاعب رياضية		
أشرطة خضراء		

6. هل هناك تجاوز على المساحات المخصصة للمناطق الخضراء ؟ ما هي أشكالها و أسبابها

نعم ☐ **لا** ☐

إذا كان الجواب بنعم ما هي أشكالها:.

تجارية ☐ **سكنية** ☐ **مناطق أخرى** ☐

أسبـــــاب التجاوز

....

....

....

7. ما هي الإجراءات الخاصة بعملية الحفاظ على المناطق الخضراء وتطويرها ؟

....

....

ملحق رقم (3)

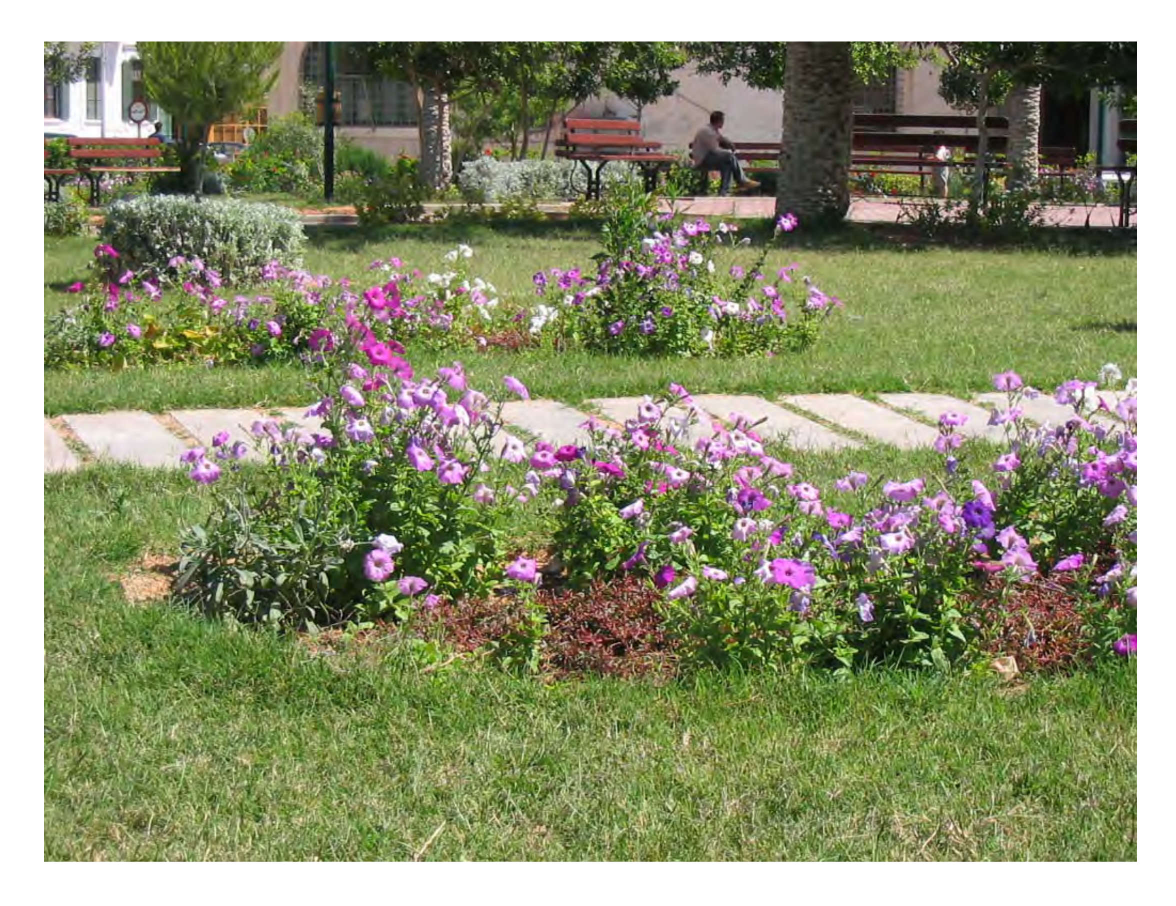
نماذج مصورة من واقع حال الحزام الأخضر بمنطقة الدراسة





نماذج مصورة من واقع حال الحدائق بمنطقة الدراسة





نماذج مصورة من واقع حال جزر الدوران بمنطقة الدراسة





نماذج مصورة من واقع حال المصائف بمنطقة الدراسة





ملحق رقم (4)

جدول رقم (1) المتوسط الحراري الشهري لمنطقة مصراتة خلال الفترة 1995 إلي 2004.

الشهر / السنة	أي النار يناير	النوار فبراير	الربيع مارس	الطير أبريل	الماء مايو	الصيف يونيو	ناصر يوليو	هانيبال أغسطس	الفاتح سبتمبر	التمور أكتوبر	الحرث نوفمبر	الكانون ديسمبر	المعدل السنوي
1995	12	8.5	12.6	15.9	21	25.2	26.8	27.9	26.9	22.1	17.7	15.9	19.3
1996	15.0	14.2	15.5	17.7	21.4	23.7	26.2	28.2	27.2	22.4	18.8	16،0	20.5
1997	14.5	14.5	15.0	16.0	21.0	26.5	27.0	27.5	26.0	23.2	19.4	14،1	20.3
1998	14.2	15.1	14.8	19.1	21.1	25.0	43.1	27.7	27.1	24.0	18.0	14،1	21.9
1999	14.2	13.2	16.3	18.8	23.6	26.7	26.4	28.8	27.5	25.3	20.2	22،5	21.9
2000	12.5	13.4	15.9	18.8	22.1	23.8	26.5	27.0	26.9	23.8	20.2	19،9	20.9
2001	14.9	14.4	18.8	18.1	22.3	23.8	27.2	27.4	27.9	24.9	20.1	14،9	21.2
2002	13.2	15.1	17.4	19.2	21.9	23.9	28.0	28.1	26.4	23.5	19.2	15،2	20.9
2003	14.8	14.7	14.6	18.2	20.8	25.2	28.9	28.5	27.1	25.5	20.4	15،2	21.1
2004	13.6	15.5	16.4	18.6	20.5	24.1	26.1	28	25.3	25	19	15.8	20.6

المصدر. من تجميع الدارس استنادا على سجلات محطة الأرصاد الجوي ،مصراتة بيانات غر منشورة5.25،2004

جدول رقم (2) المتوسط الشهري للرطوبة النسبية بالدرجة للسنوات خلال الفترة 1995 إلى 2004

الشهر / السنة	أي النار يناير	النوار فبراير	الربيع مارس	الطير ابريل	الماء مايو	الصيف ينويو	ناصر يوليو	هانيبال أغسطس	الفاتح سبتمبر	التمور أكتوبر	الحرث نوفمبر	الكانون ديسمبر	المعدل السنوي
1995	66	67	62	66	63	68	75	73	72	71	60	65	67
1996	66	67	72	65	70	74	69	69	70	62	63	57	63
1997	67	68	68	66	68	65	73	72	74	74	62	71	62
1998	71	76	72	60	73	66	75	75	69	64	69	67	69
1999	73	67	69	64	64	63	72	76	74	69	65	83	65
2000	71	71	71	71	73	77	73	75	65	63	68	64	68
2001	62	71	66	69	70	74	72	75	71	71	66	68	66
2002	70	74	66	69	71	75	74	72	73	68	67	69	67
2003	67	69	76	72	76	80	74	75	74	72	70	67	70
2004	71	72	74	70	72	72	78	73	70	67	67	70	71

المصدر: من تجميع الدارس استنادا على سجلات محطة الأرصاد الجوي ،مصراتة بيانات غير منشورة2004،5.25

جدول رقم (3) المتوسط الشهري لسرعة الرياح بالعقدة بمحطة مصراتة للأرصاد الجوية ت خلال الفترة 1995 إلى 2004

الشهر / السنة	أي النار يناير	النوار فبراير	الربيع مارس	الطير أبريل	الماء مايو	الصيف ينويو	ناصر يوليو	هانيبال أغسطس	الفاتح سبتمبر	التمور أكتوبر	الحرث نوفمبر	الكانون ديسمبر	المعدل السنوي
1995	11.1	9.2	12.1	11.7	9.8	9.8	8.4	8.5	9.8	8.3	10	8.4	9.7
1996	10.2	13.1	9.5	11.5	9.8	10.1	9.3	9.2	9.9	10.4	9.8	10.1	10.2
1997	8.6	10.6	11.3	11.1	10.2	10.1	8.9	9.1	9.1	7.8	10.0	10.0	9.7
1998	8.7	10.1	13.4	10.8	10.4	8.6	8.6	8.1	9.3	10.6	9.0	9.5	9.7
1999	9.6	9.5	10.3	9.5	8.4	8.7	8.3	6.7	8.2	8.0	9.4	9.5	8.8
2000	8.8	10.1	8.2	11.3	9.6	9.2	9.7	8.1	9.0	8.3	8.5	9.4	9.1
2001	9.4	11.3	10.3	11.3	11.2	7.9	9.6	8.4	9.7	9.8	11.2	10.6	10
2002	9.4	10.8	13.1	10.0	10.2	8.2	8.3	9.1	9.0	8.7	10.2	8.9	9.6
2003	10.2	12.0	10.7	10.3	10.8	8.0	7.9	7.5	8.5	8.4	8.5	11.5	9.5
2004	11.1	9.6	11.4	11	11.4	8.7	8	8.5	9	6.3	9.1	9.9	9.5

المصدر: من عمل الدارس استنادا على سجلات محطة الأرصاد الجوي ــمصراته بيانات غير منشورة

جدول رقم (4) المعدل الشهري للأمطار بالمليمتر خلال السنوات 1995 إلى 2004.

الشهر / السنة	أي النار يناير	النوار فبراير	الربيع مارس	الطير أبريل	الماء مايو	الصيف ينويو	ناصر يوليو	هانيبال أغسطس	الفاتح سبتمبر	التمور أكتوبر	الحرث نوفمبر	الكانون ديسمبر	المعدل السنوي
1995	215	27.2	14.7	2.3	0	4.6	0	5.6	1.9	136.3	42.4	4	37.8
1996	14.9	65.0	45.7	2.4	0	18.5	0.7	0.2	11.4	5.5	31.5	42.6	19.9
1997	14.4	26.7	23.5	12.3	0	0.8	0	0.5	22.7	26.8	29.4	89.3	20.5
1998	48.1	26.9	36.7	1.7	7.6	0	0	0	1.2	51.3	33.3	48.1	21.2
1999	40.7	35.7	14.8	0.1	0.2	0	0	0	3.8	44.0	30.5	46.2	18
2000	82.1	53.9	-	15.6	اقل0.1	-	-	0.5	1.1	17.9	1.4	41.4	17.8
2001	15.7	48.8	3.9	8.3	2.1	-	-	-	0.6	2.1	198.6	60.8	28.3
2002	21.0	20.6	10.9	11.7	2.7	-	-	3.5	19.7	5.0	82.3	26.2	16.9
2003	50.6	18.6	49.2	2.4	52.2	-	-	3.3	54.9	0.2	125.7	76.2	36.1
2004	61.6	4.2	113.6	22.6	0	0	0	0	9.2	0	42.3	21.5	22.9

المصدر/ من عمل الدارس استناداً على سجلات محطة الأرصاد الجوي- مصراتة بيانات غير منشورة .